P 1170

Tome V, Fascicule 1 1967

CAHIERS DE LA MABOKÉ

ORGANE DE LA STATION EXPÉRIMENTALE
DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
EN RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

LABORATOIRE DE CRYPTOGAMIE
DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
12, RUE DE BUFFON - PARIS-5e

STATION EXPÉRIMENTALE DE LA MABOKÉ
PAR BOUKOKO
RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

Source: MNHN, Paris

CAHIERS DE LA MABOKÉ

ORGANE DE LA STATION EXPÉRIMENTALE
DU LABORATOIRE DE CRYPTOGAMIE DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
LA MABOKÉ, PAR BOUKOKO, RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

Paraît 2 ou 3 fois par an (150-200 pages et planches)

Revue consacrée aux problèmes et aux recherches en Afrique Noire, particulièrement en République Centrafricaine, concernant la Protection des Matériaux, les diverses branches de la Cryptogamie, la Botanique et l'Ethnobotanique, l'Agronomie, l'Entomologie, la Zoologie, et toutes autres disciplines relevant de l'Histoire Naturelle et de l'Agriculture.

ABONNEMENTS ANNUELS :

20 F pour la France et les pays francophones d'Outre-Mer (= **1000** CFA) ;

24 F pour l'Etranger ;

Par avion (sur demande) : supplément annuel de 4 F

payables au C. C. P. PARIS 20 160-46, Cahiers de La Maboké, 12, Rue de Buffon, PARIS-5e

Toute la correspondance doit être adressée :

- *pour la rédaction à M. Roger HEIM, 12, Rue de Buffon, PARIS-5e ;*
- *pour les versements et commandes à la Secrétaire des Cahiers de La Maboké, 12, Rue de Buffon, PARIS-5e.*

Source MNHN, Paris

I 1170 B

Tome V, Fascicule 1. 1967.

CAHIERS

DE

LA MABOKÉ

ORGANE DE LA STATION EXPÉRIMENTALE
DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
EN RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

Directeur : Prof. Roger HEIM

BIBL. DU MUSÉUM D'HIST. NATUR.

LABORATOIRE DE CRYPTOGAMIE
DU MUSÉUM NATIONAL D'HISTOIRE NATURELLE
12, RUE DE BUFFON - PARIS-5e

STATION EXPÉRIMENTALE DE LA MABOKÉ
PAR BOUKOKO
RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE

Source MNHN, Paris

Source MNHN, Paris

Tome V, Fascicule 1. 1967

CAHIERS DE LA MABOKÉ

SOMMAIRE

Mycologie. — Les Agarics à hyménium tubulé de la République Centrafricaine (1re série), par Roger Heim (15 fig.) . . . . . page 5

Basidiomycètes *Lachnocladiaceæ* résupinés de la République Centrafricaine, par J. Boidin (3 pl. dessins) . . . . . — 23

Entomologie. — Un genre nouveau de *Diaspidini-Chionaspidina* (*Coccoidea*) de la forêt équatoriale centrafricaine, par A.S. Balachowsky et Mlle D. Ferrero . . . . . — 37

Un *Hemirrhipidæ* nouveau de la République Centrafricaine : *Calais carayoni* n. sp. (Col. *Elateridæ*), par Claude Girard (1 fig.) . . . . . — 43

Virologie. — Présence d'un virus cytomégalique chez quelques Rongeurs d'Afrique équatoriale, par Mme Jeanne Raynaud et Mme Irène Landau (4 fig.) . . . . . — 47

Zoologie. — Capture d'*Idiurus zenkeri* Matschie 1894 (Rongeurs, Anomaluridés) dans la région de La Maboké (République Centrafricaine), par Francis Petter . . . . . — 49

Nouvelles et analyses. — Côte-d'Ivoire. Ouest africain. République Centrafricaine . . . . . — 51

MUSEUM D'HIST. NATUR.

Source MNHN, Paris

Source MNHN, Paris

Les Agarics à hyménium tubulé de la République Centrafricaine

par **Roger HEIM**

(1re série)

A la suite de la publication en 1943 d'une Note à l'Académie des Sciences (*Comptes rendus*, CCXVII, p. 157-159) « sur l'existence d'Agarics tropicaux à hyménium tubulé », puis d'un mémoire déposé en août 1943 et qui, par suite des circonstances de guerre, ne fut publié qu'en 1945 (*Rev. de Mycol.*, p. 3-62, 31 fig., 3 Pl. h.-t., 1er août 1945), nous avons accumulé un grand nombre d'espèces présentant un tel dispositif hyménien, provenant de diverses régions tropicales (Cameroun, Congo français, Nouvelle-Calédonie, Nouvelle-Guinée, Polynésie, Mexique, etc.), et surtout de la République Centrafricaine depuis 1958 (ancien Oubangui-Chari). Une série de notes concernant ce remarquable groupe de convergence seront publiées successivement dans les *Cahiers de La Maboké* pour les formes centrafricaines. Celle-ci en est la première. Les espèces seront décrites, figurées, leur position discutée, et une synthèse des résultats en achèvera plus tard l'inventaire (1).

Rappelons qu'en même temps que notre premier mémoire avait paru une importante contribution de R. Singer (*The Laschia complex*, *Lloydia*, 8, p. 170-230, 1945) et que, d'autre part, dans une contribution à l'étude des champignons luminescents du Japon, Y. Kobayashi a signalé et dessiné deux Agarics à hyménium tubulé mais sans avoir eu connaissance de nos propres publications sur ces champignons à hyménium alvéolé comme sur les Agarics luminescents du Pacifique (*Journ. Hattori Bot. Lab.*, n° 5, 1951, p. 1-6).

Il n'est pas douteux que la fréquence des Agarics à hyménium alvéolé ou poré est infiniment plus élevée dans les régions tropicales que dans les zones tempérées où, à notre connaissance, seuls de rares Mycènes et quelques *Omphalia* présentent des amorces d'un réseau hyménial réticulé. C'est surtout le *Mycena pseudopura* européen (et nord-américain) qu'on retrouve ainsi hors des pays chauds, le *Mycena pura* montrant parfois également des plis transverses hyméniens constituant l'amorce des réseaux mieux dessinés. Rappelons à ce propos que c'est à van Overeem et Weese que revient le mérite d'avoir appelé l'attention (1926), les premiers après Montagne (1849 ou 1854), sur ces remarquables Agarics.

On trouvera un exposé général en langue anglaise, résumé de nos premières investigations sur ce domaine, dans les *Transactions of the British Mycological Society* (XXX, p. 161, 1948). (Nos précédents dessins et conclusions ont été adoptés par la plupart des auteurs).

(1) Les diagnoses latines des espèces nouvelles paraîtront, comme nous l'avons déjà fait pour celles décrites en langue française en 1943, dans nos **Breves diagnoses latinæ novitatum genericarum specicarumque nuper descriptarum** (**Rev. de Mycol.**, XXX, 4, p. 232, 1965, XXXI, 2, p 153, 1966). Les textes latins propres aux espèces mentionnées dans le présent mémoire seront insérés dans une troisième série de telles publicotions (**Rev. de Mycol.**, fasc. 3, 1967).

Source MNHN, Paris

I. — FORMES MYCÉNOIDES ET COLLYBIOIDES

à hyménium alvéolé ou tubulé non franchement décurrent
et à revêtement piléique filamenteux couché

a) Genre **Dictyoploca** Mtgne sensu Heim

α) Eu-Dictyoploca

Collybioide. Chapeau non fortement déprimé, généralement bombé puis plan, à marge aiguë, droite, à revêtement filamenteux couvrant un hypoderme celluleux, voire à sphérocystes. Pied creux, confluent avec le chapeau mais parfois aisément séparable. Hyménium alvéolé, à lames adnexées ou peu décurrentes, atteignant la marge piléique, accompagnées de 1-2 ou 3 séries de lamellules et de nombreuses anastomoses transverses dessinant un réseau plus ou moins parfait. Spores hyalines, ovales un peu cylindracées ou globuleuses, non amyloïdes. Chair translucide et réseau hyménial très apparent par transparence. Espèces lignicoles ou humicoles tropicales.

1. **Dictyoploca grandis** sp. nov.
(fig. 1, 2, 4, pl. 1 phot. [fig. 3])

Habitat et répartition géographique :

En groupes d'individus isolés ou plus souvent fasciculés, apparemment terricole mais probablement lié à des débris ligneux enterrés dans l'humus riche de la forêt de Motouka, près La Maboké (République Centrafricaine), alt. 630 m. n° LM 2470, 14-IX-1966 (leg. Martin Gitton) (type : M.N.H.N.P.).

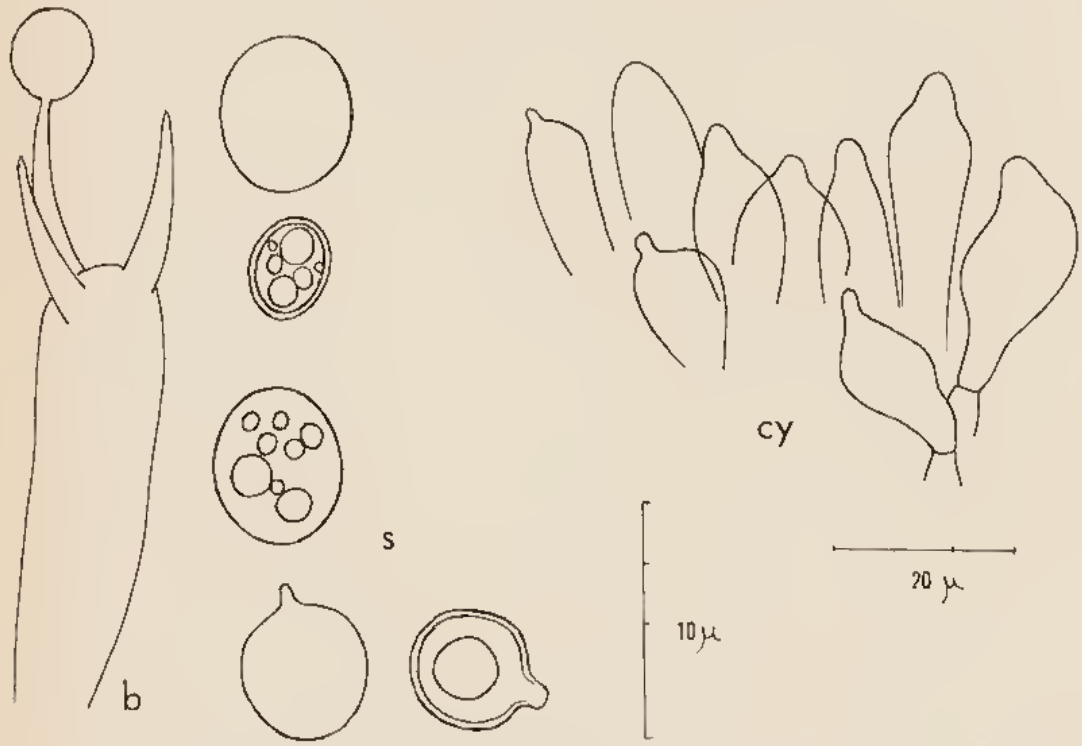


Fig. 1. — *Dictyoploca grandis* Heim : en *s*, spores ; *b*, baside ; *cy*, poils cystidiformes de l'arête des lamelles. Gr. : *b*, *s*, × 3.000 ; *cy*, × 1.100.

Source MNHN, Paris

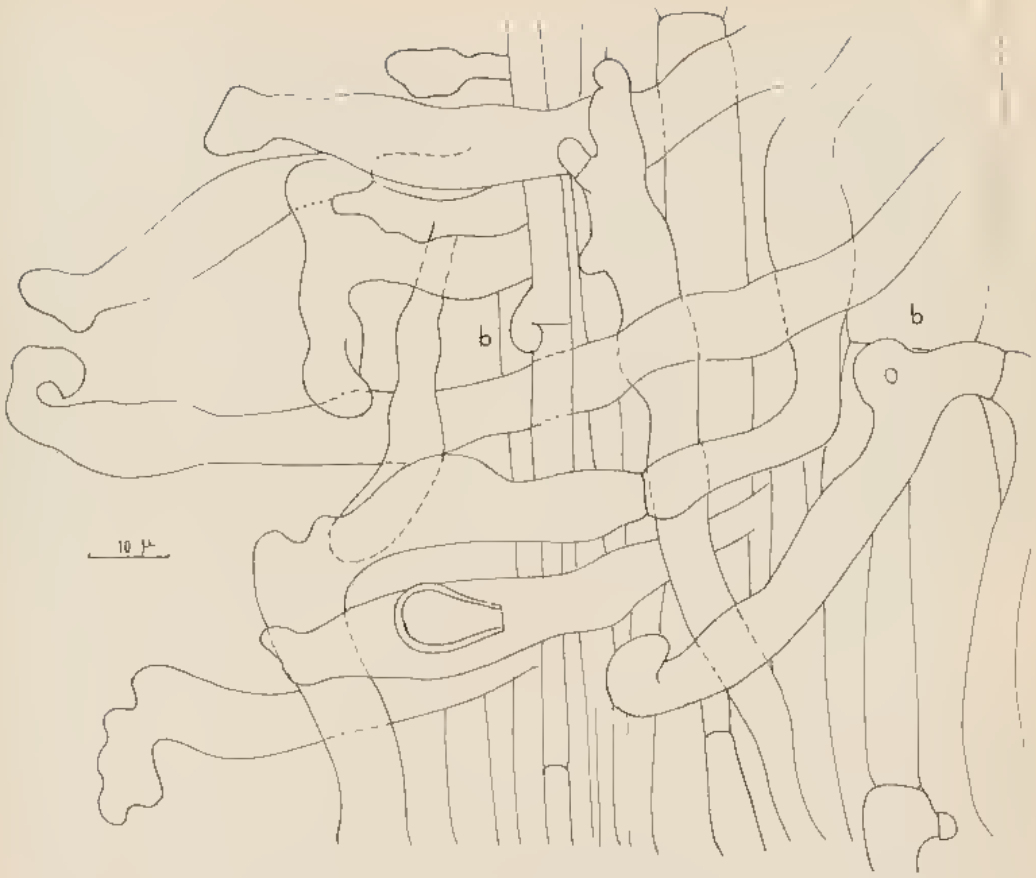


Fig. 2. — *Dictyoploca grandis* Heim : revêtement du pied montrant les poils irréguliers et les hyphes du revêtement filamenteux ; *b*, boucles. Gr. × 1.000.

Caractères macroscopiques :

Chapeau de 5 à 6 cm de diamètre, très régulier, d'abord bombé mais vite *étalé*, presque plan ; très légèrement et largement umboné dans la partie centrale selon une *plage* dont le diamètre est environ du 1/3 au 1/4 de celui du chapeau, lisse et non striée, entourée d'une subtile dépression orbiculaire et marquée au *centre* d'une nette mais faible *dépression. brun foncé ;* le reste du chapeau, dont la couleur de fond est d'un crème grisâtre, se montre marqué de longues stries radiales concolores au centre du chapeau, anastomosées en alvéoles correspondant à l'insertion des divers feuillets et rides lamellaires ; la marge est étroitement blanche et subtilement mais nettement *crénelée*, parfois très étroitement et incomplètement réfléchie.

Pied *long* mais non grêle, de 6 à 8 cm sur 2,5 à 6 mm, *raide*, cylindroïde, égal au sommet, s'amincissant légèrement vers la base plus ou moins radicante, flexible, de constitution fibreuse, délicatement fibro-strié, *blanc*, largement et régulièrement *creux ; central ;* aisément séparable du chapeau.

Hyménium *très régulièrement dessiné* formé : 1° de *lames radiales principales* L_1, moyennement larges, au nombre de ± 14-29 (de ± 3 mm), droites vers l'insertion de la bague supérieure du pied, un peu ondulées et de plus en plus vers la marge piléique qu'elles atteignent exactement, brièvement adnexées par la dent ;

Source MNHN, Paris

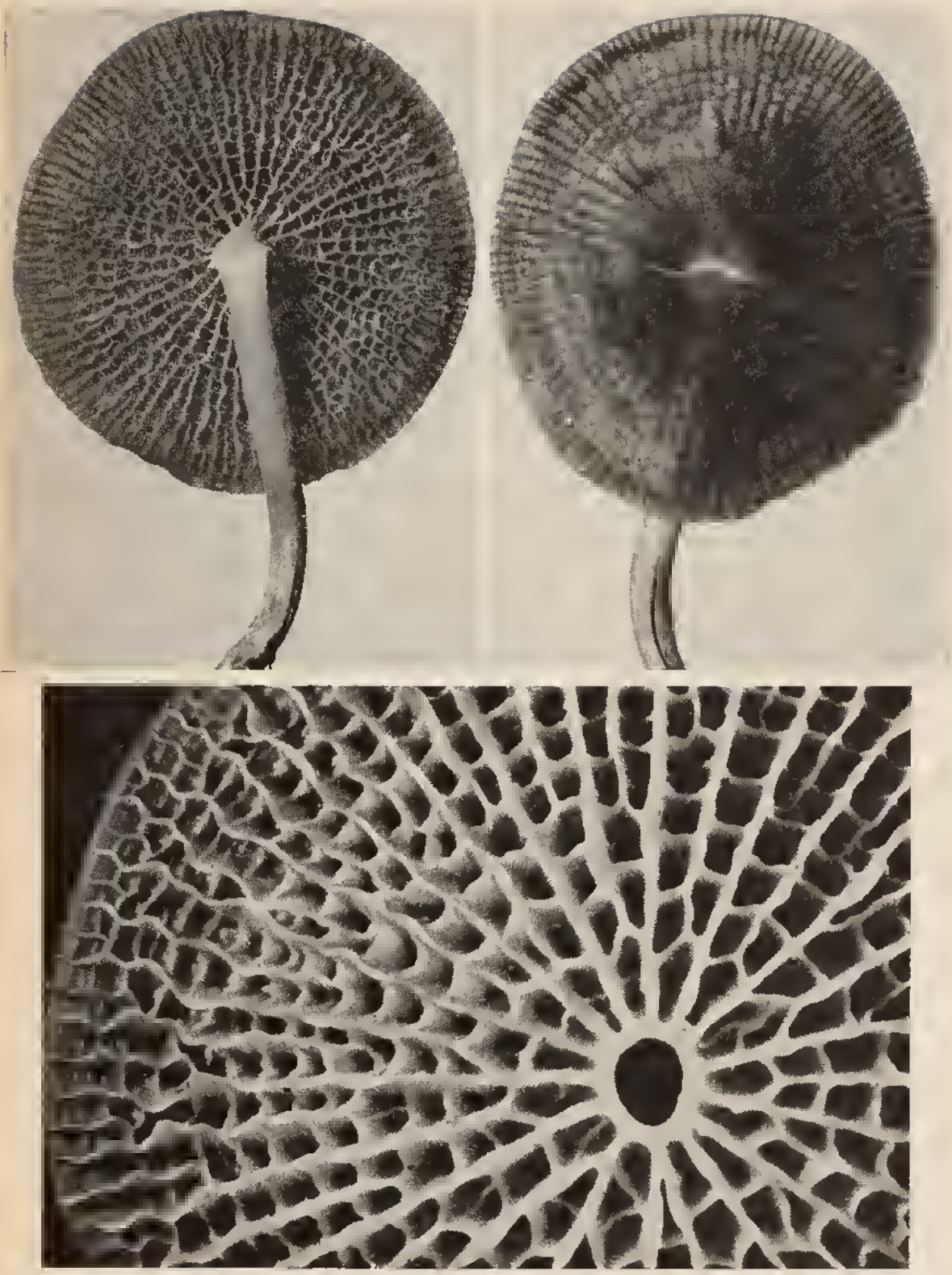


Fig. 3 (pl. I). — *Dictyoploca grandis* Heim : en haut, vues du chapeau par dessous (hyménium) et par dessus (revêtement) (Gr. : 1,1) ; en bas, détail de l'hyménium (Gr. : 3,5).

Source MNHN, Paris

2° de *lamellules primaires* l_2, exactement bissectrices de chaque angle formé par les lames L_1, bifurquées près de l'insertion sur le sommet du pied en deux montants obliques d_2 formant un alvéole triangulaire, à arête ondulée et largement échancrée, un peu moins hautes que les lames, régulièrement moins larges vers la marge, *non bifides* en cette extrémité ; 3° *des lamellules* l_3 dont la longueur est approximativement de la moitié du rayon, de même aspect que les précédentes terminées par les montants d_3 ; 4° des lamellules marginales l_4 avec leurs montants d_4 ; 5° de quatre zones, de distinction peu notable, d'anastomoses transverses a_1 à a_4 (ou r) : *une zone postérieure* à éléments a_1 de hauteur variable visibles dans les alvéoles pédiculaires de l'hyménium (ils sont parfois inexistants), et d'éléments a_2 à peine moins hauts que les lamellules l_2, formant par leur ensemble autant de dessins linéaires irrégulièrement concentriques et constituant des alvéoles rectangulaires, *une zone médiane* a_3 du trajet lamellaire, à éléments insérés au niveau de l'arête des précédents et constituant des godets rectangulaires un peu plus petits, une *zone marginale* à éléments transverses rectilignes, bas, insérés vers la partie antérieure des plans lamellaires des lamellules l_2, l_3 et l_4 ; les terminaisons marginales des divers systèmes lamellaire et lamellulaire sont parfois sinueuses vers la marge piléique ; ainsi, à leur tour, les ultimes et brèves rides r, parallèles, rectilignes, très basses, joignent les terminaisons d'anastomoses marginales lamellulaires l_4 et l_4 et achèvent le dessin hyménial.

Fig. 4. — Schéma représentant la composition du système hyménial alvéolaire du *Dictyopoca grandis* mettant en évidence les 4 séries de lames L_1 et lamellules l_2, l_3, l_4 radiales, les montants terminaux obliques d_1, d_2, d_3, d_4 correspondants, enfin les anastomoses transverses a_1, a_2, a_3, a_4, ces dernières s'achevant en rides r_5. En λ, trajet approximatif que suivent les anastomoses selon un dessin plus ou moins régulièrement orbiculaire. (au lieu de R, lire r).

Source MNHN, Paris

Chair tenace, mince et transparente autour du chapeau, blanchâtre, blanche dans le pied ; caractères d'odeur et de saveur inconnus.

Caractères micrographiques :

Basidiospores globuleuses ou presque globuleuses, de 3,8-4,5-5,5 μ (4.4 × 4. 4 × 3,8, 4.9 × 4 5 μ,...), lisses, à membrane mince, *non amyloïdes*, à petit et court appendice hilaire cylindrique, à grosse vacuole.

Basides cylindroïdes, à peine renflées au sommet, ± 24-26 (stérigmates exclus) × 5,5-6,6 μ, à quatre stérigmates longs (5-7 μ), arqués-spiniformes, puissants, très aigus. Sous-hyménium mince, rameux ; palissade basidiale homogène ; pas de pleurocystides. Arête hétéromorphe, à poils cystidiformes, courts et renflés, de 18-25 × 7,5-10 μ, fusiformes-lancéolés, quelquefois ogivaux, fréquemment munis d'un bec non aigu, cylindroïde au sommet, à membrane mince et unique.

Nombreux *laticifères* dans la chair, onduleux, de largeur égale (3 à 5 μ).

Epicutis à longues hyphes couchées, de 3-3,5-4-5,5 μ de large, cloisonnés.

Trame régulière, à cellules allongées mais non très longues, atteignant 16 μ de large.

Chair celluleuse, à grands éléments fondamentaux, à structure complexe.

Cet Agaric à hyménium remarquablement alvéolé se distingue de la plupart des espèces déjà décrites appartenant à ce large groupe de convergence par sa taille assez élevée, par sa morphologie et sa silhouette en quelque sorte idéalement proportionnées, parfaitement symétriques par rapport à l'axe de son pied, par ses spores sphériques et non amyloïdes, par la séparabilité aisée du sommet du pied et du chapeau. Le dessin hyménial correspond à un type exactement homogène comme peut l'être selon une toute autre construction celui du genre *Poromycena*, dans l'espèce *manipularis*.

Le rattachement de cette espèce au genre *Dictyoploca* peut certes être discuté, mais il s'appuie sur la configuration générale, le port et la consistance collybioïde, l'attache simplement adnexée des lames qui exclut l'appartenance au genre *Omphalia*, l'absence de cystides hyméniales vraies — simplement : des poils cheilocystidiformes —, le revêtement piléique couché, la composition hétéromorphe de la chair, la non-amyloïdité sporale. La nature cellulaire régulière du médiostrate peut être interprétée comme un caractère de valeur secondaire dans une coupure où cette trame est tantôt régulière, tantôt emmêlée, dispositif varié que d'autres genres comme *Hygrophorus* présentent également.

La cueillette abondante faite par notre préparateur africain, Martin Gitton, dans une forêt proche de La Mabokè, est la seule de ce champignon qui ait été jusqu'ici réalisée.

β) Sect. Phlebomycena Heim

Inséparable de la coupure *Dictyoploca* et très proche des *Poromycena*, celle-ci — *Phlebomycena* — se caractérise par un réseau hyménien bien dessiné comme dans ces deux genres, conservant par ses lamelles l'indice très net du sens radial dominant des éléments alvéolaires. Hypoderme à sphérocystes, lames non décurrentes ; chair très hygrophane. On peut la considérer comme une section mycénoïde des *Dictyoploca*. Certains *Phlebomycena* ont un revêtement piléique couché et filamenteux (*Phl. madecassensis*), d'autres mettent en évidence la présence de poils cystidiformes érigés dans le revêtement (*Phl. cyclopora*). Les spores sont faiblement (*madecassensis*) ou pratiquement *non* amyloïdes (*cyclopora*). L'étude de nombreuses formes alvéolées de Mycènes ou Collybies à hyménium alvéolé nous conduit à réunir les deux genres *Dictyoploca* et *Phlebomycena*.

Source MNHN, Paris

2. **Dictyoploca** (*Phlebomycena*) **madecassensis** (Heim) nom. nov.
(*Rev. de Mycol.*, X, 1-4, p. 28-29, fig. 16, pl. II, fig. 1-6, 1945 ;
ibid., XXXI, 2, p. 151, 1966)
pl. 2 (phot. 7)

Habitat et répartition géographique :

En forêt ancienne, sur le sol humique (ou le bois pourri ?), La Maboké (République Centrafricaine), n° LM 1271, mi-août 1965 (leg. R. Heim).

Caractères macroscopiques :

CHAPEAU de 8 à 24 mm de diamètre, à peu près orbiculaire, bombé puis très vite aplani en gardant un faible mamelon central, enfin déprimé, entièrement bosselé délicatement et, surtout dans la partie périphérique, marqué par transparence des alvéoles carrés et réguliers de 1 mm environ de côté dessinés par les canalicules radiales correspondant aux lamelles auxquelles s'ajoutent leurs anastomoses transverses régulières, ces dernières constituant par leur continuité de fausses lamelles circulaires ; le revêtement, ainsi carrelé, est *brun ocré* ; la marge, aiguë, est un peu irrégulière, parfois quelque peu déchirée ou festonnée, non involutée mais brièvement infléchie ; les bords, plus clairs, délimitent une zone centrale plus sombre qui se précise par hygrophanéité ; glabre, nu, humide.

PIED assez long, 14 à 19 mm, cylindroïde mais peu régulier, plutôt grêle (large de 1 à 2 mm), à peine renflé au sommet et à la base, glabre, blanchâtre, *creux*.

HYMÉNIUM non séparable, blanchâtre, comprenant 16-18 *lamelles radiales principales entières* L_1, à arête non fimbriée, larges au milieu de 1,5 mm environ, adnées, et de *deux systèmes de lamellules* moins hautes l_2 et l_3, principales et secondaires, l'ensemble étant fractionné en alvéoles par des *anastomoses lamellaires transverses* de plus en plus hautes en se rapprochant du pied et formant par leur continuité des *lames concentriques* « cyclomycoïdes » dont les éléments ont leur *concavité* tournée *vers l'extérieur*, le total des cloisons sur un trajet radial étant de 9-12 sur l'adulte ; vers la marge pileique les alvéoles s'élargissent concentriquement, devenant rectangulaires.

CHAIR du chapeau pelliculaire, humide, blanchâtre ou crème comme dans le pied. Odeur et saveur peu distinctes (de radis ?).

Caractères microscopiques :

SPORES *obovoïdes*, presque globuleuses, 7-7,8 × 5,7-6,7 μ, presque hyalines — à peine crème —, lisses, à contour continûment curviligne, à appendice hilaire court ; faiblement *amyloïdes*.

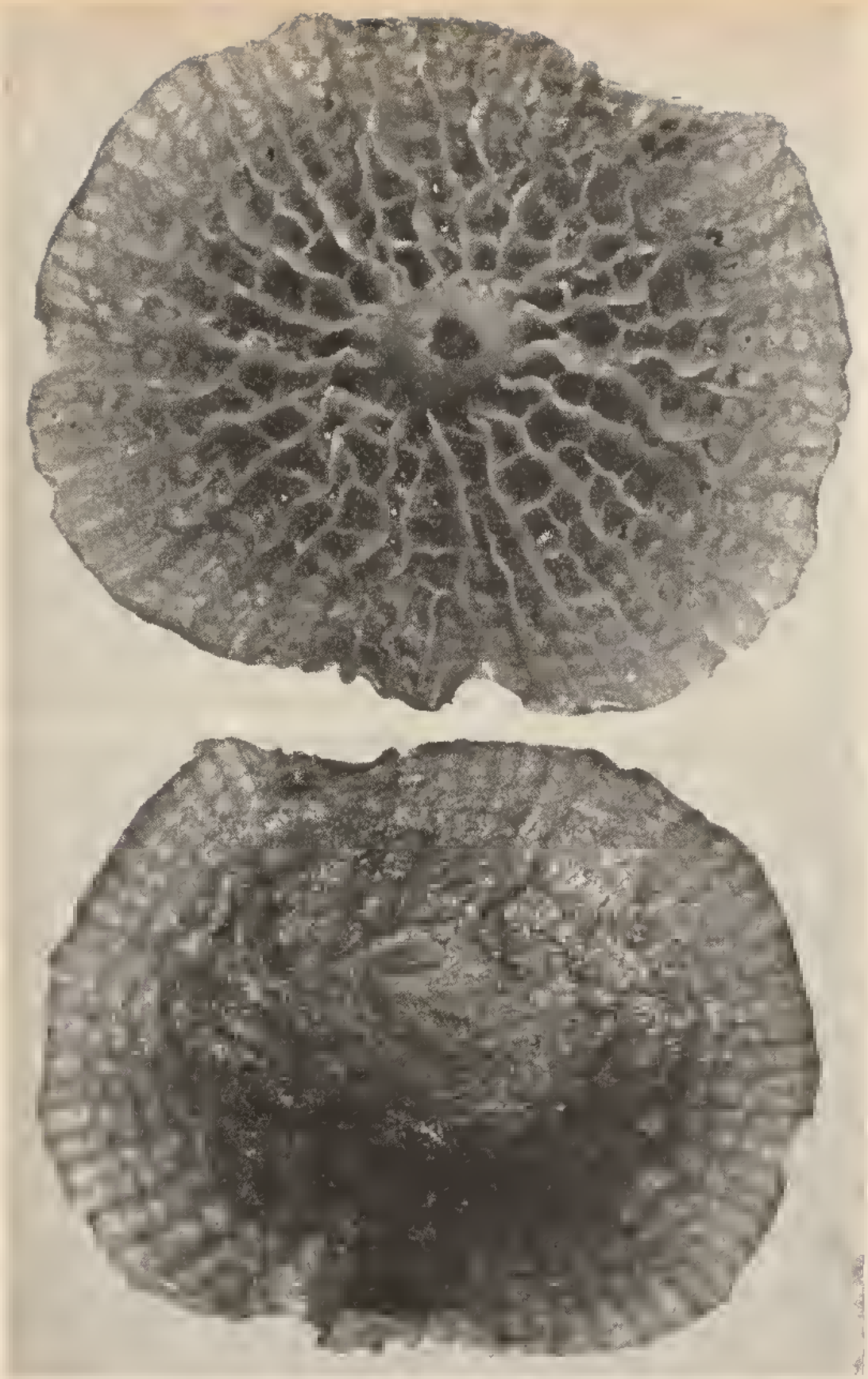
BASIDES de 26-29 × 7,5-8,5 μ, tétraspores, à longs stérigmates ($\pm$ 6 μ). Arête des lames hétéromorphe, à poils cystidiformes cylindroïdes ou irrégulièrement fusiformes, à membrane hyaline, à peine épaissie au sommet, peu réfringente.

Trame des lamelles régulière.

Epicutis peu manifeste, formé d'hyphes couchées, minces, s'élargissant peu à peu vers la profondeur.

Pour les détails anatomiques, on peut se reporter à la description du *Phlebomycena madecassensis* Heim type.

Source MNHN, Paris



Pl. 2 (fig. 5, 6). — *Dictyoploca* (*Phlebomycena*) *madecassensis* Heim : chapeau vu par dessous, mettant en évidence le réseau hyménial (en haut), et par dessus montrant la transparence accusée de ce dispositif et la teinte très tranchée séparant le centre du chapeau de la périphérie. République Centrafricaine, n° 1271. Gr. : × 6.

Source MNHN, Paris

Ce champignon centrafricain est fort proche du *Phlebomycena madecassensis* Heim, tel que nous l'avons primitivement décrit de Madagascar, et semble en différer cependant par les tracès des anastomoses offrant leur convexité plutôt vers l'intérieur et non vers l'extérieur — mais il s'agit là d'un caractère dont la fixité et la valeur mériteraient d'être confirmées ou non —, par la hauteur des lames un peu plus débordantes, mais régulièrement rectilignes, plus sinueuses, par le stipe moins robuste, plus grêle, par l'insertion des lamelles qui sont non décurrentes par la dent comme dans la forme malgache mais simplement adnées, et par l'aspect glabre et non floconneux du pied, d'autre part non tordu-comprimè mais simplement fibreux. Macroscopiquement, l'espèce malgache est d'une teinte *plus ocre*, moins terne, à chair un peu plus épaisse, à chapeau superficiellement moins « *pavé* », plus nettement marqué radialement par transparence des lames (*loc. cit.*, pl. II, fig. 1-6, 1945). Mais les èchantillons malgaches et centrafricains placés l'un près de l'autre mettent d'ailleurs difficilement en évidence ces différences qui, peu notables, ne sauraient suffire à séparer la forme africaine de la forme malgache, toutes deux éminemment hygrophanes.

Rappelons que la distinction du genre *Phlebomycena*, que nous avons caractérisé en 1945, reposait sur le dispositif hyménial, les spores obovoïdes et un peu amyloïdes. La découverte de la forme centrafricaine affaiblit la valeur de la particularité du pied comprimè-tordu et des lamelles principales rectilignes. Quoique apparentée au genre *Mycena*, la coupure gènèrique *Phlebomycena* ne saurait être incluse à notre avis parmi ce genre ainsi que le pense Singer et surtout pas parmi la section des *Puræ* Konr. et Maubl. comme ce même auteur le croit (*The Agar.*, p. 384, 1962), non seulement en raison de son système hyménial très profondément réticulé et individualisè, mais de la nature plus fibreuse quelque peu tenace de sa chair, de sa consistance plus collybioïde que mycénoïde ; mais il est évident que c'est là question d'apprèciation personnelle. De toute manière, une telle notion d'indépendance gènérique ne peut impliquer une sèparation accusée dans le sens des affinités naturelles, notre propre étude des Agarics à hyménium alvéolé ou poré tendant avant tout, au contraire, à réduire l'importance phylétique de l'aspect du dispositif hyménien et à découvrir le cas échéant d'autres particularités distinctives.

3. **Dictyoploca cyclopora** Heim
(fig. 7, 8, pl. 3 [phot. 9, 10])

Habitat et répartition géographique :

En forêt ancienne, sur l'humus ligneux, La Mabokè (République Centrafricaine), n° LM 1264, mi-août 1965 (leg. R. Heim) (type : M.N.H.N.P.).

Caractères macroscopiques :

Chapeau de 2 cm de diamètre, très vite aplani, à peine convexe, non mamelonné et même à étroite et faible dépression centrale, régulier, orbiculaire, non bosselé sur le revêtement glabre mais marquè par transparence du dessin alvéolaire de l'hyménium, *brun* ocracé *foncè* sauf à la périphérie plus claire, ocre de miel, à marge aiguë, non involutée mais un peu épaissie sur le trajet d'impact extrême des lames.

Pied long, de 6 cm sur 1,3 mm, brun jaune, légèrement et insensiblement épaissi à la base qui est plus foncée, fragile mais non cassant, glabre, creux.

Source MNHN, Paris

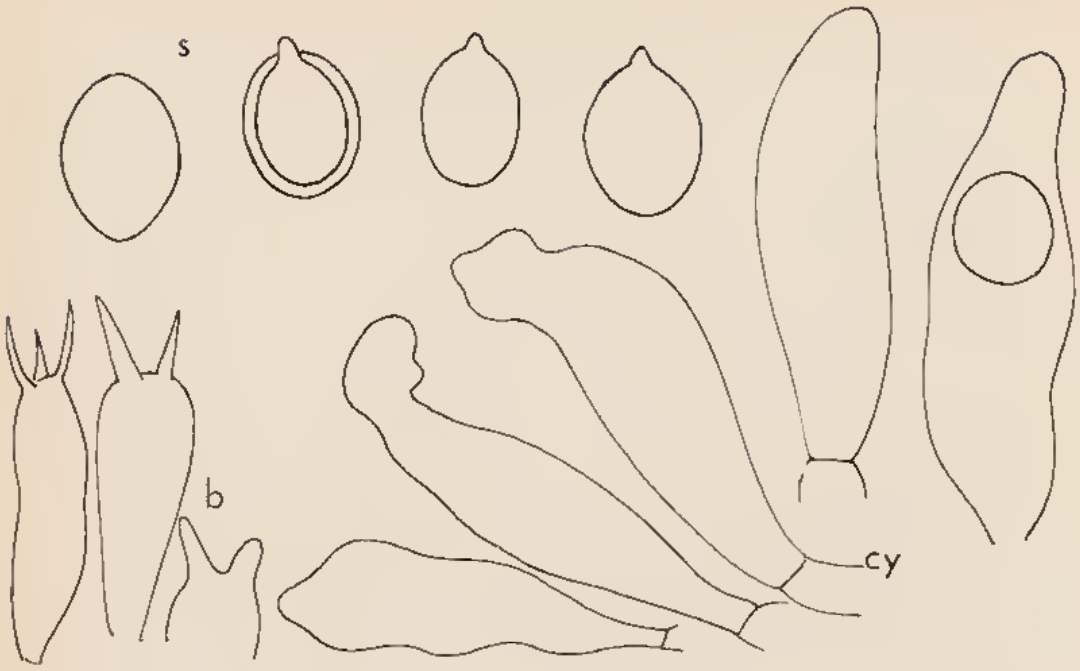


Fig. 7. — *Dictyoploca cyclopora* Heim : *s*, spores ; *b*, basides ; *cy*, poils cystidiformes d'arête. Gr. : *s* × 3.000, *b* et *cy* : × 1.100.

Hyménium non séparable, concolore plus clair, comprenant une vingtaine de lames radiales principales auxquelles s'accrochent par bifurcation de longues lamellules (3/4 de L) radiales formant un système régulier que complète un troisième système de brèves lamellules radiales marginales assez régulièrement sinueuses (1/6-1/7 de L) ; le quatrième système d'anastomoses transversales forme par transparence une série de *cyclolames*, concentriques, au dispositif remarquablement régulier.

Caractères microscopiques :

Spores ovoïdes, de 5,6-6,8 × 4,8-5,8 μ, hyalines, lisses, à appendice hilaire étroit, souvent relativement long (1,2-1,4 μ) ; *non amyloïdes*.

Basides piriformes allongées, tétraspores, de 22-28-35 × 6-7 μ, stérigmates exclus, ceux-ci d'abord épais, parfois inégaux puis grêles, aigus, longs de 6-8 μ. Arête des lames hétéromorphe (stérile), aux *poils cystidiformes* de 37-42 × 10-11 μ, fusiformes, à membrane assez épaisse et réfringente, de 1 μ environ d'épaisseur, parfois à gros globule réfringent sphérique.

Trame des lamelles filamenteuse, régulière, à hyphes cloisonnées.

Epicutis couché filamenteux, étroit, aux hyphes cloisonnées, de 3,5-7 μ de diamètre, avec çà et là des poils cystidiformes de 40-50 × 10-15 μ, fusiformes, souvent élargis au sommet, recouvrant un hypoderme celluleux de ± 120 μ d'épaisseur, à larges cellules et à sphérocystes de 25-60 μ de diamètre en général, parfois plus, un peu coloré en brun par l'iode.

On trouvera d'autres espèces à lames anastomosées proches de celle-ci par leur dessin lamellaire et leurs caractères microscopiques. Retenons de la forme ici décrite l'architecture complexe et fort ordonnée de son hyménium et surtout la présence de pseudolames composées, concentriques, circulaires, fort bien dessinées, du type cyclomycoïde, enfin la gracilité relative du pied, le revêtement pileique à éléments cystidiformes et l'inactivité des spores à l'iode.

Source MNHN, Paris

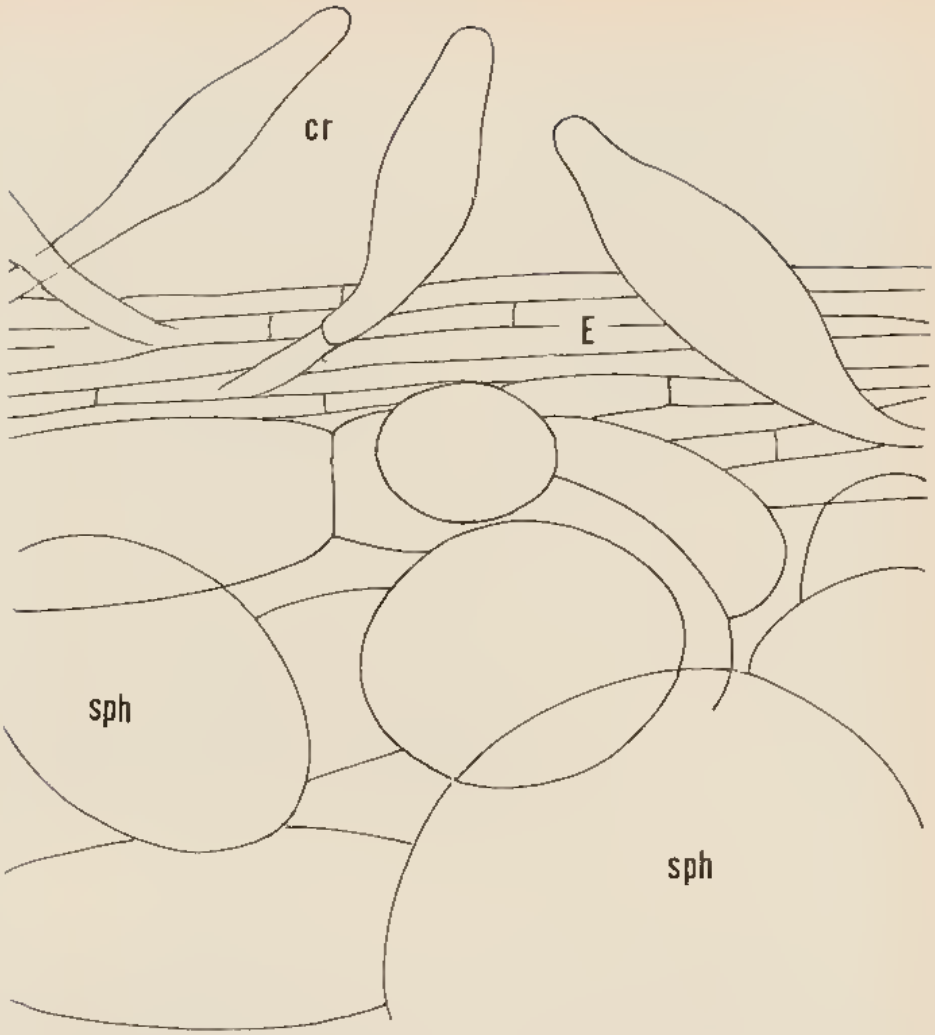


Fig. 8. — *Dictyoploca cyclopora* : fragment d'une coupe transversale dans le chapeau, un peu schématisée, montrant l'épicutis *E*, quelques poils cystidiformes *cr*, et l'hypoderme riche en sphérocystes *sph*. Gr. : × 1.000.

b) Genre **Poromycena** v. Over.

Coupure de valeur purement taxinomique liée à la consistance, au port mycénoïde et à l'hyménium alvéolé ou poré. L'amyloïdité des spores est variable selon les espèces, ce que confirme le fait qu'elles le sont aussi dans les deux Mycènes étroitement associées à ce genre : *pura* (spores amyloïdes), *pseudopura* (spores non amyloïdes), le revêtement comportant un épicutis filamenteux couché et un hypoderme à sphérocystes.

Source MNHN, Paris

Pl. 3 (phot. 9, 10). — *Dictyoploca cyclopora* Heim : un échantillon vu par dessus et par dessous, mettant en évidence la configuration hyméniale alvéolée (LM, République Centrafricaine, n° 1264). Gr. : × 3.

4. **Poromycena decipiens** van Overeem (van Overeem et Weese) *Icon. Fung. Melay.*, fig. 1, 1926, p. 1-2, pl. XIV, fig. 1, 1926 ; Heim, *ibid.*, X, p. 31, 1945).

(fig. 11, pl. 4 [phot. 12-13])

Habitat et répartition géographique :

Sur humus ligneux en forêt, La Maboké, juillet (n^{os} 1277, 12776, etc...). Java, Madagascar, Centrafrique.

Il s'agit en quelque sorte de la forme tropicale des *Mycena pura* et *pseudopura* des régions tempérées. Nous en avons donné dans notre premier mémoire sur les Agaricacés à hyménium tubulé une description complète (p. 31-33, fig. 18-20, pl. II, fig. 7, 1945) sur laquelle nous ne reviendrons que très succinctement et qui s'appliquait aux récoltes malgaches.

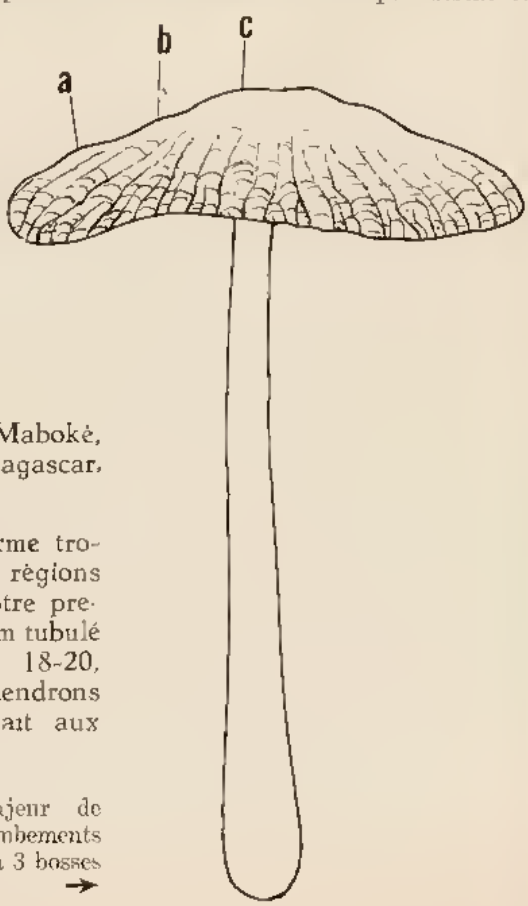


Fig. 11. — Echantillon majeur de *Mycena decipiens* montrant les 3 bombements concentriques correspondant en profil à 3 bosses *a*, *b*, *c*, La Maboké, n° 1227. Gr. nat. →

Source MNHN, Paris

Pl. 4 (fig. 12). — Le même échantillon mineur de *Mycena decipiens* vu de dessus et de dessous et montrant, en haut, l'hyménium alvéolé (sec). Gr. : 10.

Source MNHN, Paris

Ce champignon, décrit tout d'abord par van Overeem, de Java, est sans nul doute très répandu dans la zone interpropicale. En République Centrafricaine, nous l'avons recueilli à diverses reprises, soit sous une forme mineure (LM 1227 b, 26-VII-1966 ; pl. 4), soit selon des échantillons de grandes dimensions relatives (LM 1227, 1966 ; chapeau jusqu'à 6,5 cm ; pied long de 9 cm, voir fig. 11). Ces spécimens de grande taille aboutissent à une silhouette qui, sur le profil pileique, met en évidence trois bosses successives *a*, *b*, *c*. Les teintes du revêtement pileique s'étagent de K. 578 A clair sur la marge à K. 546 (violet) dans la partie moyenne et K. 547 (plus sombre) au sommet, les lames restant très claires : K. 578 A pâle (lilas très clair) ; le pied, blanc, raide, fibro-strié, s'élargit peu à peu vers la base (jusqu'à 8,5 mm). Les anastomoses transverses, très serrées, parallèles, circonscrivent des rectangles très aplatis.

Dans tous ces échantillons, les lames, au nombre d'une vingtaine, sont abondamment alvéolées par les veines latérales, très nombreuses, et la *décurrence en filet* au haut du pied se montre très notable. L'odeur, forte, est celle de rave. La chair est translucide en raison de la minceur extrême de celle-ci. Il convient de noter les dimensions des spores, *un peu amyloïdes*, qui diffèrent de celles des *Mycena pura* et *pseudopura* d'Europe, dont les auteurs (Kühner, R. Singer et surtout Overeem) ont mentionné comme nous-même la tendance à la formation d'anastomoses (v. mémoire *Ag. tubul.*, p. 34). On peut constater, en effet, que les spores du *decipiens* sont nettement moins étroites que celles des deux autres espèces :

M. pura		K 5 × 2,5 μ
M. pseudopura		K 5-7,5 × 2,5-4,5 μ
M. decipiens	Madagascar	H 5,8-6,7-7,8(-9,2) × 3,8-4,3(-5,2) μ
	Centrafrique	H 5,8-6,6-7,6 × 3,4-4,3 μ

Il est à noter encore qu'avec l'âge, la sporée de *Mycena pura* devient notablement jaune, exactement jaune de Naples pâle (K. 153 C). Quant à la réaction amyloïde, elle est moins nettement marquée que les auteurs ne l'indiquent.

Dans notre travail précédent, nous avons insisté sur la variabilité des dispositifs hyméniens, allant du gaufrage à l'interveination parfaite, qu'offraient les exemplaires de Madagascar. Nous ajoutions : « A l'intérieur de l'espèce, voire d'une même récolte, on peut noter des étapes progressives de la différenciation alvéolaire. Le dispositif réticulé de l'hyménium est donc loin de posséder une stabilité spécifique... ». Ainsi, l'introduction du *decipiens* dans un genre spécial, *Poromycena*, est-elle artificielle — mais commode —.

D'autre part, les deux Mycènes européennes sont si proches de l'espèce tropicale, et celle-ci marquée de couleurs si voisines parfois, qu'il nous paraît tout à fait artificiel de séparer cette dernière des deux autres dans une stirpe différente, *pura* d'un côté, *violacella* d'un autre, comme le propose Singer (*Ag.*, p. 384).

De ces considérations, il résulte que l'existence de la forme tropicale *decipiens* soulève deux problèmes et y répond :

1°) la tendance à l'interveination trouve dans le milieu tropical les raisons climatiques de s'affirmer, de se préciser, apportant ainsi l'un des exemples très caractéristiques propres à l'influence qu'exercent en général ces conditions cosmiques sur une telle morphologie : chair pileique pelliculaire, raréfaction des lamelles, intensification du phénomène de l'interveination, ces remarques étant valables pour des espèces collectives ou vicariantes dont sont proches des formes européennes ne montrant qu'un indice vers de tels dispositifs ;

Source MNHN, Paris

2°) l'aboutissement final atteint un type idéalement poré dont les anastomoses sont très régulièrement insérées dans un système tubulé parfaitement organisé et géométriquement dessiné. Le *Mycena brunnea* v. Over., dans le cas de la stirpe *pura*, correspond à une étape vers l'agencement encore plus perfectionné de l'hyménium poré offert par le *Poromycena manipularis*, champignon fréquent sous les tropiques, mais seulement là. Cette progression atteindra son apogée dans le *Mycenoporella clypeata* (Pat.) Heim aux pores très petits, parfaitement ronds, comme creusés dans le plan hyménial, et où l'origine lamellaire radiale s'est entièrement perdue.

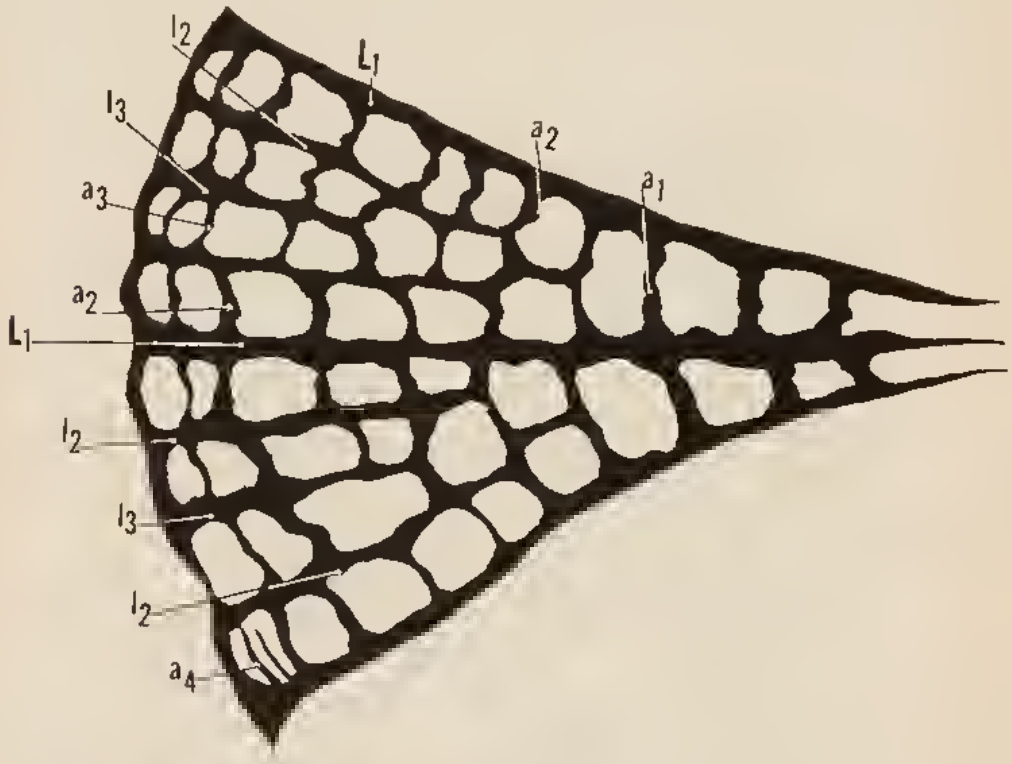


Fig. 13. — *Poromycena manipularis*. Aspect un peu schématisé de l'hyménium mettant en évidence les éléments encore plus ou moins perceptibles du réseau hyménial assimilables à des lames principales radiales L_1, aux lamellules l_2, l_3, et les anastomoses correspondantes a_1, a_2, a_3, a_4.

5. Poromycena manipularis (Berk.) Heim

(Berkeley, *Hooker's Journ. Bot.*, 1854 ; Heim, *Rev. de Myc.*, X, p. 35 ; fig. 21-23, pl. III. 1-3, 1945)

Cette espèce, qui a fait l'objet d'une étude détaillée dans notre mémoire de 1945 à la suite de nos récoltes à Madagascar, en Guinée et Côte-d'Ivoire, a été retrouvée fréquemment en République Centrafricaine depuis 1963 (LM n°s 170, 1258, 1258 *bis*, 1258 *ter*, 1278, etc...). Le nom lissongo de ce champignon est *kpèdongala*. Nous ne reviendrons pas sur ses particularités et sur sa position sauf pour insister, une fois de plus, sur son hyménium alvéolaire, « constamment et entièrement tubulé » mais dont les lamelles rayonnantes offrent encore en général une importance dominante par leur direction et leur profondeur, les tubes étant à peine étirés dans le sens radial et les anastomoses transversales ayant fait place à

Source MNHN, Paris

des cloisons presque insèparables des lames par leur importance et leur mode d'attache continu avec celles-ci. Enfin, la réaction des spores est franchement *amyloïde*. Nous avons considéré cette espèce comme l'un des deux jalons extrêmes des Agarics mycénoïdes à hyménium alvéolé « dont la réticulation s'individualise de plus en plus — *madecassensis, decipiens, brunneas, manipularis* — », quoiqu'il « ne corresponde pas encore au stade ultime de perfectionnement dans l'hyménium agaricoïde poré » représenté par le *Mycenoporella clypeata* (Pat.) Heim, décrit en détail dans notre premier mémoire (p. 40-47), et dont le *Filoboletinus mycenoides* P. Henn. peut être considéré, quoique génériquement différent, comme la miniature, extrêmement proche des *Mycena* sens. str., en tout cas bien distinct des *Mycenoporella* à notre sens.

Il semble que la définition du genre *Poromycena* s'applique mieux au *manipularis* qu'à toute autre espèce à lames anastomosées.

c) **Delicatula** Fay. emend.

Mycénoïde. Hyménium décurrent ou non. Spore amyloïde.

6. **Delicatula craticula** Heim nov. sp.

(fig. 14, 15)

Habitat et répartition géographique :

Isolé, humicole ou lignicole, forêt de La Maboké, alt. 630 m, n° LM 2136, 29-VII-1966 (leg. R. Heim) (type : M.N.H.N.P.).

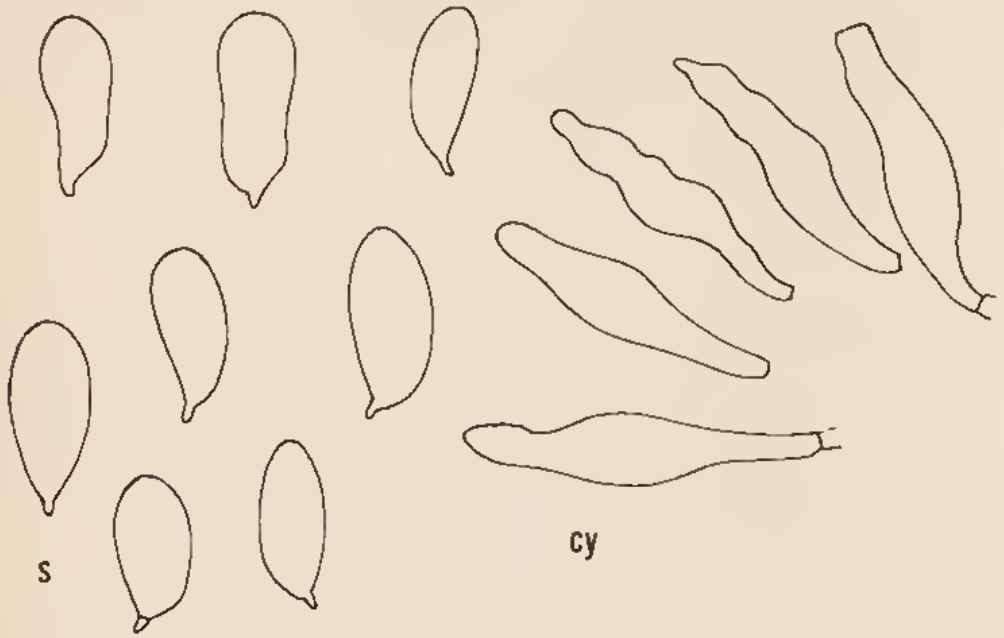


Fig. 14. — *Delicatula craticula* Heim : basidiospores *s* (× 3.000) et poils cystidiformes d'arête *cy* (× 1.100).

Caractères macroscopiques :

Entièrement blanc.

Chapeau atteignant 13 mm de diamètre, lobé-irrégulier à bords largement réfléchis mais à marge aiguë, ni mamelonné ni déprimé au centre, très vite étalé, *plan*, longuement strié par transparence ; à chair pelliculaire, à revêtement glabre, humide non visqueux, diaphane, hygrophane, montrant par transparence le système hyménial.

Source MNHN, Paris

Pied long et grêle, 30-35 × 0,8-0,9 mm, cylindrique, égal, à peine dilaté au sommet, droit, fibreux, confluent avec le chapeau, à revêtement glabre, de consistance assez tenace ; creux.

Hyménium à lamelles principales entières (atteignant la marge pileique), peu nombreuses (une vingtaine), *droites* dans leur tracé, à marge au profil un peu sinueux, moyennement larges et épaisses, se rétrécissant peu à leur terminaison vers la marge pileique, nettement et brusquement *décurrentes par la dent,* accompagnées d'*une seule série de lamellules* atteignant la moitié du rayon, égales, presque droites et de même hauteur que les lames, et d'*un système serré* de veines d'anastomoses latérales, droites, bien constituées, épaisses, plus basses mais égales et très apparentées, formant des rectangles réguliers au nombre de 15-20 par rayon.

Chair fragile, blanche ; odeur et saveur indistinctes.

Fig. 15. — *Delicatula craticula* Heim : échantillon vu par dessous. La Maboké, n° 2136, leg. R. Heim. Gr. : 7,5.

Caractères micrographiques :

L'iode colore l'hymenium en brun et surtout les spores qui grisonnent sous cette action.

Source MNHN, Paris

Spores larmiformes-allongées en profil dorsi-ventral, elliptiques-étirées en profil frontal, de 6.7-8.2 × 3,1-3,7 μ, lisses, à appendice hilaire cylindrique, relativement long.

Basides piriformes allongées, de 22-28 × 7-7,5 μ, tétraspores.

Arête stérile, hétéromorphe, à *poils cystidiformes* de 30-45 × 8-9 μ, irréguliers, fusiformes, pointus, plans ou arrondis au sommet, ou terminés en quille, sinueux, asymétriques, çà et là contractés, longuement amincis à la base.

Pas de cystides.

Sous-hyménium rameux.

Revêtement pileique à épicutis filamenteux, couché, étroit, couvrant un hypoderme épais, à grosses cellules un peu allongées dans le sens de l'épicutis, et à nombreux sphérocystes.

Médiostrate des lames à cellules larges, allongées, formant une trame subrégulière.

Ce champignon mycénoïde, au réticulum hyménial bien dessiné, appartient au groupe de ces formes apparentées à la fois aux Mycènes et aux *Omphalia* du genre *Delicatula* dont la position n'est guère aisée à préciser.

Espèce paramycénoïde, elle n'est pas sans rappeler par sa configuration celle que nous avons décrite de la Guadeloupe sous le nom de *Mycena* (*Hemi-Mycena*) *longicystis* (*Ag. hym. tubulé*, p. 10, fig. 3, pl. I. 2, 1945), mais elle en diffère nettement par ses spores plus petites, quoique de même forme, *amyloïdes*, l'absence de cystides hyméniales, les lamelles ne s'évanouissant pas vers la marge pileique. Nous pourrions la rattacher au genre — ou à la section — *Hemi-Mycena* Sing. (*Rev. de Myc.*, 3, p. 194, 1938 ; *Agar.*, p. 317), mais elle pourrait être plus justement incluse dans la section B du genre *Delicatula* Fay. telle que l'ont définie Kühner et Romagnesi (*Fl. an.*, p. 116, 116, 118), en raison de son hyménium décurrent et de ses spores amyloïdes.

(*à suivre*)

Source MNHN, Paris

Basidiomycètes Lachnocladiaceæ résupinés de la République Centrafricaine

par J. BOIDIN (1)

Résumé : Trois espèces nouvelles sont décrites sur six signalées (1 **Asterostroma**, 2 **Vararia** subg. **Vararia** et 3 **Scytinostroma**). Leurs caractères mycéliens et cytologiques sont comparés à ceux des espèces tempérées. **Vararia** subg. **Dichostereum** (Pilát) est proposé pour les **Vararia** à spores amyloïdes.

Plusieurs représentants résupinés des *Lachnocladiaceæ*, famille récemment dénommée par D.A. Reid (1965), ont été récoltés autour de La Mabokè ; ils se répartissent dans les genres *Asterostroma, Vararia* et *Scytinostroma*.

Rappelons que cette famille est caractérisée par des hyphes squelettiques cyanophiles et pseudoamyloïdes dans leurs parties hyalines qui peuvent, chez *Vararia* et *Asterostroma*, se ramifier dichotomiquement (dichophyses) ou, dans ce dernier genre, former de véritables étoiles (astérophyses).

Dans ces différents genres on connaît des espèces à spores non amyloïdes et d'autres à spores amyloïdes, lisses ou ornementées.

CLÉ

1 - Hyménium contenant des dichophyses 2

2 - Contexte spongieux contenant des astérophyses souvent brun foncé ; croûte mince ; hyphes génératrices sans boucles ; spores elliptiques non amyloïdes, 5-7 × 2,5-3 μ ..... *Asterostroma fulvum*

2 - Contexte sans astérophyses, mais formé en grande partie de dichophyses hyalines ou légèrement brunies ; pas de croûte ..... *VARARIA* .. 3

3 - Spores étroites souvent en S très étiré : 12-17,5 × 2,5-3 μ ; hyménium orné de courtes verrues ; hyphes génératrices bouclées ..... *V. verrucosa*

3 - Spores larges de plus de 4 μ ; hyménium lisse 4

4 - Spores elliptiques étirées obliquement vers l'apicule, 11-15 × 4,2-5 μ ; hyphes génératrices bouclées ; chair lignicolore foncant un peu dans la potasse ..... *V. firma*

4 - Spores elliptiques : 8,5-10,5 × 4,2-5,8 μ ; boucles non observées ; champignon épais d'1 à 4 mm à chair foncant beaucoup dans la potasse .... *V. albo-cincta* (2)

---

(1) Avec la collaboration technique de Paule Lanquetin. Le lecteur trouvera une introduction générale in **Cahiers de La Mabokè 4** : p. 5, 1966

(2) **Vararia albo-cincta** (Berk.) Berthet et Boid, récolté en diverses contrées d'Afrique (Cameroun, Sierra-Leone) n'est pas encore connu en République Centrafricaine.

Source MNHN, Paris

1 - Hyménium sans dichophyses ..... *SCYTINOSTROMA* .. 5

5 - Spores sphériques lisses et amyloïdes ; hyphes génératrices sans boucles .. .. *S. duriusculum*

5 - Spores allongées, non amyloïdes ; hyphes génératrices bouclées 6

6 - Spores fusiformes à apicule oblique, 11-13 × 2,7-3.2 μ ..... *S. præstans*

6 - Spores plus larges, longuement elliptiques, 12-15 × 3,5-4 μ .. *S. luteolum*

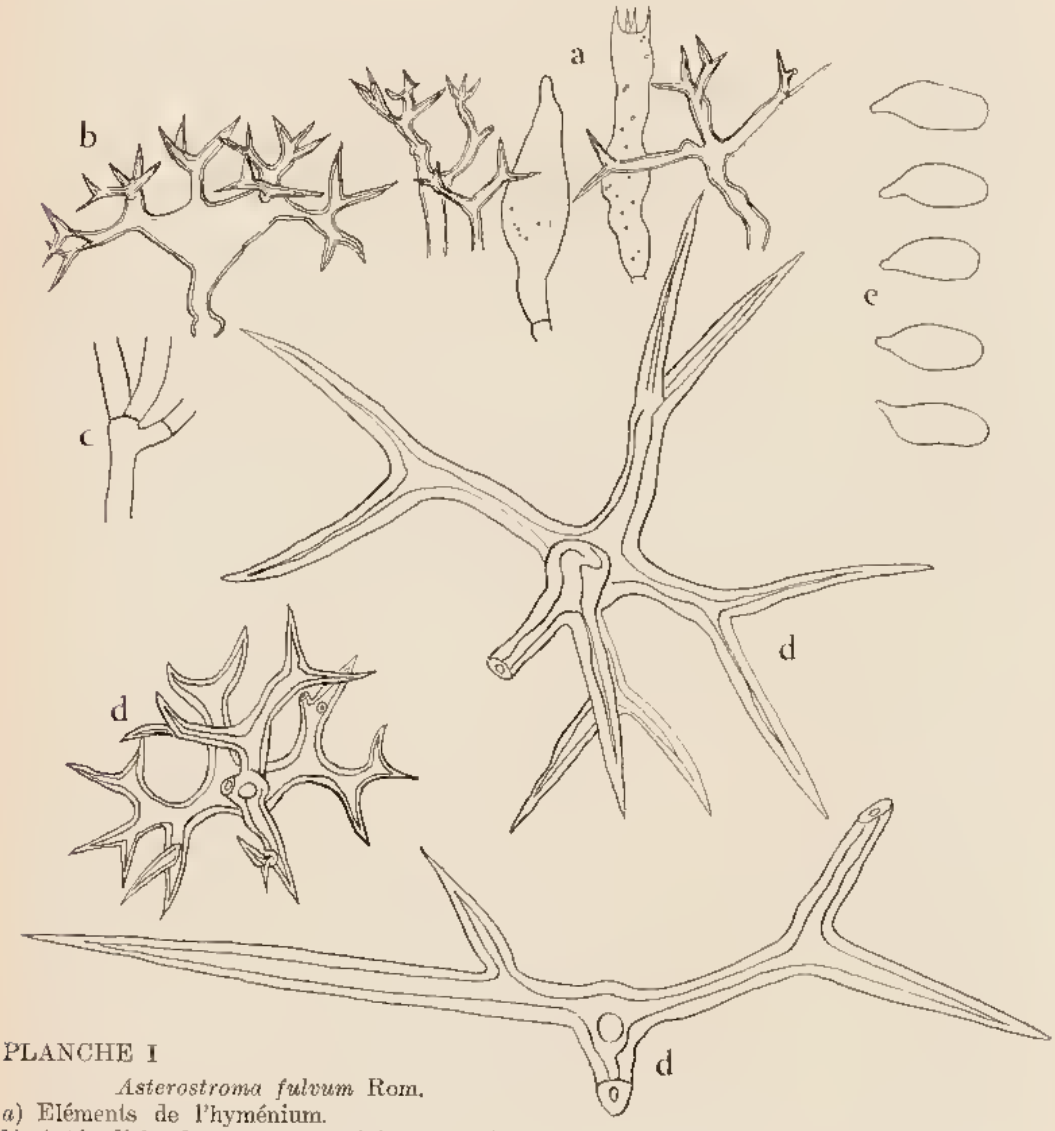


PLANCHE I

Asterostroma fulvum Rom.

a) Eléments de l'hyménium.
b) Astérodichophyse sous-hyméniale jaunâtre.
c) Ramification d'une hyphe génératrice.
d) Astérophyses brunes.
e) Spores.

× 1.000 sauf spores : × 2.000.

I. — Le genre **ASTEROSTROMA** Mass.

Asterostroma fulvum Romell (1901)

En petites taches puis largement étalé, membraneux peu cohérent et peu adhérent, spongieux, avec marge fibrilleuse, subbyssoïde blanchâtre, évanescente.

Source MNHN, Paris

Hyménium mat, chamois vif (10 YR 7/8 et plus vif), passant à beige chamois, isabelle (entre 10 YR 7/4 et 7,5 YR 7/6), enfin cannelle (7,5 YR 6/5). Le champignon en croissance tend à recouvrir ses anciennes fructifications, ce qui mène à une pseudostratification locale.

En herbier, spongieux fragile, mat ; la bordure blanchâtre est suivie d'une zone jaune bronzé (10 YR 6/7) étroite ou large de 3-4 mm. Le centre est chamois (10 YR 7/5) à alutacé (10 YR 8/6), les vieux spécimens tendent vers cannelle (7,5 YR 6/6) ou cannelle rouillé (5,5/6).

Epais de 400-700 μ, il est formé de trois couches : une croûte mince × 20-30 μ, brunâtre, un contexte lâche, spongieux et une zone sous-hyméniale et hyméniale très dense et sombre...

La couche corticale est constituée d'éléments soudés à paroi peu épaissie mais brune, mêlés à quelques astérophyses et branches dichophytiques à paroi épaissie. Contexte formé d'hyphes génératrices à paroi mince et sans boucles. × 2-4 μ, hyalines ou parfois un peu jaunâtres, de quelques longues hyphes squelettiques hyalines, × 1,8-3 μ à lumen subnul et surtout d'innombrables astérophyses et éléments astérophytiques plus ou moins fortement brunis, rigides, à aiguillons pointus. Les branches, au nombre de 4-5 ou plus, sont le plus souvent une fois dichotomes mais peuvent prendre des complications diverses ; le rayon des étoiles atteint 75 μ et les branches à la base ont de 4 à 8 μ de largeur avec paroi très colorée épaisse de 1,5 à 2,8 μ.

Dans le sous-hyménium et l'hyménium on passe, peu à peu, des astérophyses à des éléments plus grêles à rameaux plus nombreux mais dirigés dans un seul hémisphère, passant même à des dichophyses du type *Vararia ;* les plus jeunes sont tout à fait hyalines et prennent aisément le bleu C 4 B, les autres, à paroi plus ou moins fortement épaissie, sont plus ou moins brunies. Quelques gloeocystides subfusiformes à paroi mince, 26-30 × 7-8 μ, possédant (en herbier) une ou deux masses réfringentes coagulées sulfoaldéhydes négatives. Basides légèrement émergentes, un peu irrégulières à la base puis tubuleuses (20)-28-35 × 3,5-4,5 μ à 4 stérigmates droits longs de 3 μ. Spores elliptiques souvent étirées vers l'apicule, non déprimées, rarement cambrées, à paroi lisse et non amyloïde, 5-7 × 2,5-3 μ.

ETUDE DES MYCÉLIUMS :

Les essais de mise en culture ont été vains.

RÉCOLTE : LY 5359, sur lianes mortes dénommées « mindowali » (qui serait soit *Artabotrys stenopetalus* (*Annonaceæ*), soit *Clerodendron splendens* (*Verbenaceæ*), La Mabokè, 8 mai 1965.

RÉPARTITION : Brésil (Rio Grande do Sul), République Centrafricaine.

DISCUSSION : Les six espèces *d'Asterostroma* testées par nous (1950) ont des spores amyloïdes, ce que complète Eriksson (1954) pour quatre autres espèces. Cet auteur nous apprend en outre que seul « *A. fulvum* Romell has smooth, non amyloid spores. Its relations to the earlier species seem from this stand-point also very dubious. » Il ne semble pas exister dans la littérature de données précises sur la microscopie de cet *A. fulvum* hors de la diagnose originale et des quelques lignes toutes récentes de Welden (1966). Si la taille des spores que donnent Romell (1901), Rick (1959), et cet auteur, est un peu supérieure à nos mesures sur sporée, leur forme correspond parfaitement et nous ne pensons pas pouvoir distinguer notre unique récolte centrafricaine de cette espèce sud-américaine.

La co-existence dans les genres *Vararia* et *Scytinostroma* d'espèces à spores amyloïdes et non amyloïdes peut laisser penser qu'il n'y a pas lieu de refuser au genre *Asterostroma* cette possibilité qui se retrouve d'ailleurs dans d'autres genres naturels, tel *Cystoderma* par exemple.

Source MNHN, Paris

II. — Le genre **VARARIA** Karst.

Plusieurs travaux récents ont été consacrés au genre *Vararia* par des auteurs américains (Welden 1965, Gilbertson 1965, Lentz et McKay 1966). Les deux espèces rencontrées en Afrique centrale sont différentes des espèces du Nouveau Monde et sont proposées comme nouvelles. Dans ce genre on peut distinguer, comme nous l'avons signalé dès 1950, un groupe à spores amyloïdes subsphériques et ornées, et un groupe aux spores lisses et non amyloïdes, le plus souvent de forme allongée. Nos récoltes rentrent dans ce dernier groupe.

Vararia verrucosa nov. sp (3)

Resupinata adhærens, membranacea cohærens, firma, cinnamomea vel pallide testacea, tuberculis cylindratis obtusisque ornata, funiculis prædita, 70-80 μ crassa ; trama subhyalina cyanophila atque pseudoamyloidea, ex hyphis generativis fibulatis præsertim vero hyphis dichophyticis et dichophysibus constante ; gloeocystidiis sulfoaldehydum ope non coloratis ; sporis angustis sub apiculo depressis vel in formam S producti curvatis (10,5)-12-17,5 × 2,5-3 *μ, tunica tenui, levibus, amyloideis, — Lignicola, in Africa media.*

Etalé adhérent ; marge chamois clair (2,5 Y 8/6), jaune ocre (10 YR 8/8) pruineux puis en membrane cohérente, ferme, uniformément cannelle (7,5 YR 6/8) se couvrant de testacé pâle (5 YR 6/6), ornée de tubercules cylindriques obtus ; des cordons concolores × 0,2-0,6 mm circulent sous l'écorce.

Epaisseur 70-180 μ hors des verrues qui ont environ 200 μ de hauteur sur 100-150 μ de largeur à la base. Le contexte est subhyalin à faiblement jaunâtre, très cyanophile et pseudoamyloïde ; on peut distinguer une couche inférieure lâche formée de quelques hyphes génératrices × 2,5 μ environ à paroi mince bouclées, d'hyphes dichophytiques × 2-2,5-(3,8) μ à paroi épaisse (0,5-0,8 μ) mais à lumen large, ramifiées lâchement, donnant des buissons dépassant 100 μ d'envergure, et de dichophyses plus grêles et plus denses de 35-40 μ d'envergure, bien caractérisées par leurs derniers rameaux très grêles, longs, effilés, souples, 6-15 × 0,3-0,5 μ à leur base ; ces extrémités sont pratiquement subhyalines dans le Melzer (faiblement pseudoamyloïdes) mais prennent bien le Bleu coton. Au-dessus de cette couche lâche, peu épaisse, on passe peu à peu à une zone beaucoup plus dense et coriace un peu jaunâtre, formée essentiellement de dichophyses serrées et emmêlées des deux types et de quelques éléments à paroi mince. Les verrues sont constituées comme cette couche dont elles sont des prolongements. En surface, les dichophyses sont généralement hyalines, d'abord à paroi mince puis bientôt très épaisse avec lumen réduit ; leurs derniers rameaux sont souvent courts ou subtronqués. Basides sinueuses puis tubuleuses × 5 μ au sommet, à quatre stérigmates. Quelques rares éléments d'environ 2,5-5 μ, au contenu concrété très brillant (gloeocystides) ; ils ne réagissent pas dans les sulfoaldéhydes.

Spores allongées, étroites déprimées sous l'apicule ou en S étiré, × (10,5)-12-17,5 × (2,3)-2,5-3 μ à paroi mince, lisse, non amyloïde, uninucléées.

Les cordons sont constitués d'hyphes génératrices à paroi mince × 2-4 μ, bouclées, d'hyphes squelettiques × 2,5-4 μ à paroi épaisse hyaline ou brune avec lumen toujours net qui, en surface, deviennent pour la plupart des dichophyses à branches espacées subteintées, ou du type à ramuscules longs, grêles et hyalins, ou intermédiaires ; le tout, notamment vers la surface, est farci de cristaux.

---

(3) Nous remercions très vivement M. H. Romagnesi qui, à nouveau, nous fait profiter de sa connaissance de la langue latine.

Source : MNHN, Paris

Etude des mycéliums :

Polysperme :

Croissance : rapide.

Aspect : marge régulière, appliquée ciliée sur 1-2 mm, puis aranéeuse ; mycélium formant un épais feutre cohérent, se détachant comme une peau, blanc pur, brunissant tardivement dans les parties les plus âgées (atteint localement 5 YR 6/3 gris brun rosé, et tend vers 7,5 YR 8/2). Odeur fongique faible ; dessous inchangé.

Microscopie :

marge : hyphes axiales, × 3-4,5 μ, bouclées, souvent ramifiées, même sur l'article terminal, et à angle très ouvert.

mycélium aérien : hyphes × 0,5-(5) μ : les génératrices, le plus souvent × 1,8-2,8 μ, avec boucles germant souvent en rameau, et d'innombrables hyphes très grêles × 0,5-1 μ à paroi mince portant souvent des petits rameaux perpendiculaires ; hyphes squelettiques × 1,5-3,2 μ à paroi épaisse congophile et cyanophile sauf à l'extrémité, parfois dichotomes. Quelques chlamydospores intercalaires, 9-10 × 6 μ. Dans les parties teintées les hyphes squelettiques ont une paroi à peine jaunie sous le microscope, mais qui fonce dans l'acide sulfurique.

mycélium submergé : des hyphes bouclées atteignant 5 μ mais surtout des hyphes grêles × 0,5-1 μ ; quelques hyphes squelettiques congophiles.

boucles : constantes sur les hyphes génératrices.

Cytologie : articles binucléés.

Oxydases : ac. gallique : ++++ (+), tr. gaïacol : ++++, 0
p.-crésol : — tyrosine : —, 8-10

Code : 2 a-3 c-8-25-32-(36)-38-43-54-64.

Récolte : LY 5267, sur bois mort, route de Mongoumba près du lac Mambé, 29 avril 1965, TYPE.

Discussion : La forme et la taille des spores rappellent beaucoup *V. phyllophila* (Mass.) Rog. et Jacks. (voir Gilbertson 1965, Welden 1965) ; mais elles sont ici particulièrement grêles. Plusieurs autres différences nous interdisent toute identification à cette espèce américaine : la présence de verrues, celle de cordons et en outre la présence de boucles qui, selon Welden, manquent chez *V. phyllophila ;* et Gilbertson ajoute : « The loose, almost farinaceous structure and the abundant cystidia are diagnostic », ce qui ne convient pas du tout à notre *Vararia* coriace, ferme, adhérent et à gloeocystides peu différenciées.

Vararia firma nov. sp.

Resupinata adhærens, solida, cohærens, levis, pallide gilva, 350-430 μ *crassa, carne pallida ; hyphis generativis fibulatis, hyphis dichophyticis et dichophysibus tunica sæpe incrassata, luteola, solum in parte superiore vel in hymenio cyanophilis atque pseudoamyloideis ; gloeocystidiis sulfoaldehydum ope non coloratis ; sporis ellipsoideis,* (11)-12-14-(15) × (4)-5 μ, *tunica levi, haud amyloideis, coactis ex aurantiacis eburneis, uninucleatis. — Lignicola, in Africa media.*

Source MNHN, Paris

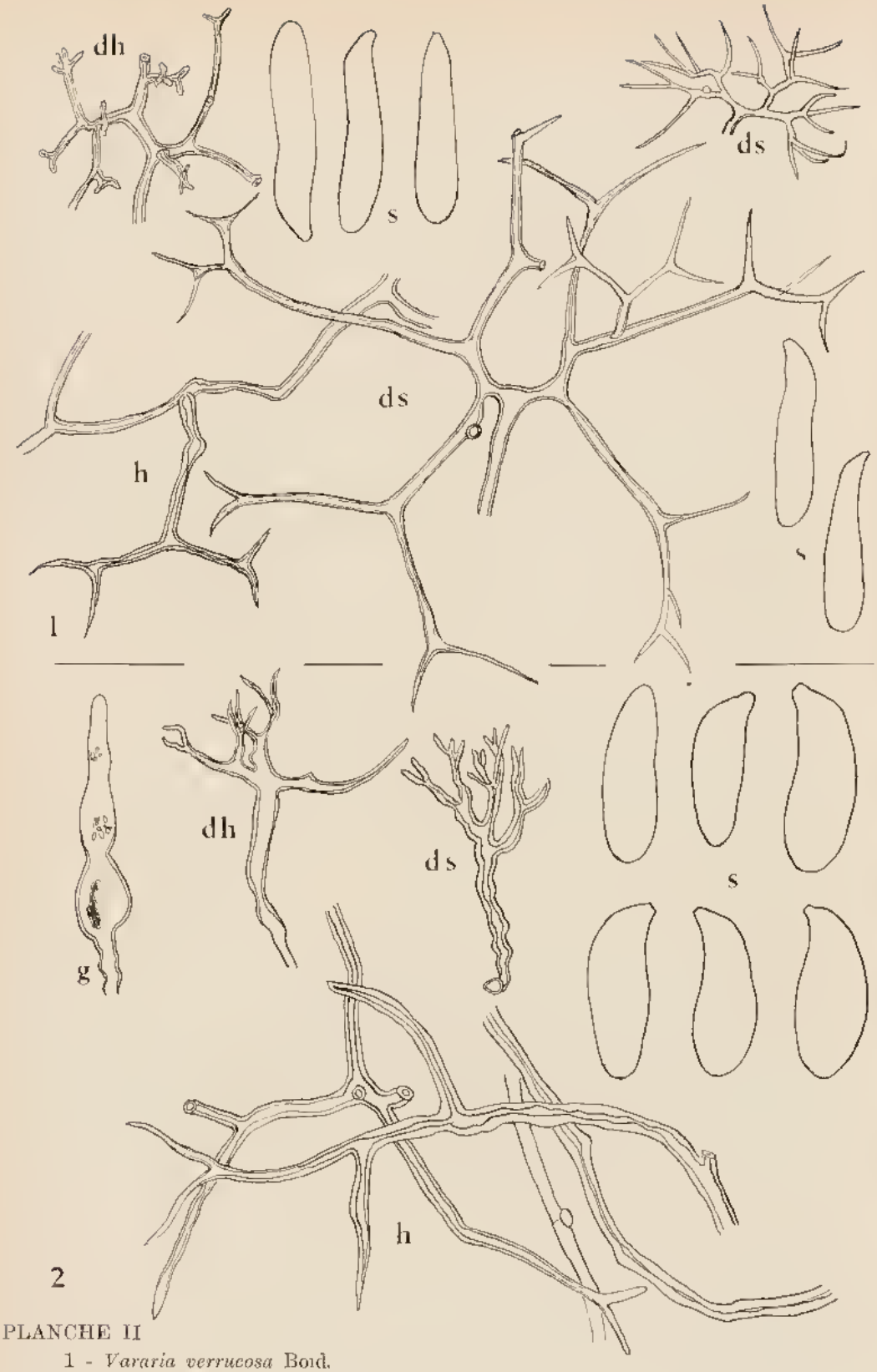


PLANCHE II

1 - *Vararia verrucosa* Boid.

Dichophyses dans l'hyménium (dh) et le subiculum (ds) ; une hyphe pseudoamyloïde du subiculum lâche (h) × 1.000, basidiospores (s) × 2.000.

2 - *Varana firma* Boid.

Gloeocystides (g), dichophyses de l'hyménium (dh), du sous-hyménium (ds), hyphes de la couche inférieure (h) × 1.000, spores (s) × 2.000.

Source MNHN, Paris

En petites taches à marge amincie pruineuse, puis étalé, adhérent, à marge pruineuse ou brusque, formant une croûte cohérente ; hyménium lisse, mat, chamois clair (2,5 Y 8/6) comme porté par un subiculum spongieux ; n'est détachable que par fragments. En herbier uniformément alutacé-chamois clair (2,5 Y 8/4 à 8/4,5) ou plus alutacé (1 Y 8/4) avec parfois une zone marginale plus ocre (10 YR 7,5/7 à 8/6,5), non fendillé, coriace.

Epais de 350-430 μ à chair lignicolore pâle foçant dans l'eau et plus sensiblement encore dans la potasse. Pas de croûte ; à la base, éléments emmêlés assez lâchement sur 50-80 μ puis plus denses et plus verticaux, vaguement stratifiés.

Hyphes génératrices peu abondantes × 1,5-2,5 μ à paroi mince, bouclées Dans la zone basale, des hyphes à paroi très épaisse et lumen étroit à subnul et surtout des dichophyses à paroi épaissie subhyaline à jaunâtre, aux ramifications peu serrées et assez longues ; les plus grêles, effilées, ont couramment 10-20 μ de largeur à la naissance. Dans la zone plus nettement verticale, dichophyses subhyalines ou plus souvent un peu brunies et prenant alors mal le bleu coton et l'iode sauf aux extrémités ; leur paroi est distinctement épaissie. Celles de l'hyménium, un peu plus grêles et étalées (largeur totale du buisson 18-25 μ) sont fortement cyanophiles et pseudoamyloïdes et cachent les basides subcylindriques, tortueuses, au contenu finement guttulé, 50 (?) × 5-6 μ à 4 stérigmates longs de 6-7 μ. Quelques éléments un peu plus renflés, montrant quelques amas réfringents à paroi parfois un peu épaissie dans le tiers inférieur, peuvent être des sortes de gloeocystides. Aucune réaction au sulfoanisique lors de la récolte. On voit aussi quelques hyphes à paroi mince, souvent tortueuses, × 1,5 μ à sommet parfois ramifié.

Spores subelliptiques allongées, déprimées sous l'apicule qui est déjeté, (11)-12-14-(15) × (4)-5 μ à paroi lisse non amyloïde, un peu crème orangé en masse sur le frais (cette couleur disparaît par la suite), uninucléées.

Etude des mycéliums :

Monosperme : d'obtention difficile, les cultures n'ont pu être gardées ; articles uninucléés.

Polysperme : n'a pas résisté au premier repiquage, notons cependant la présence de boucles et de dicaryons, de dichophyses, de renflements nombreux (chlamydospores en formation ?) et d'éléments au contenu réfringent ne réagissant pas dans les sulfo-aldéhydes.

Récoltes : LY 5529, sur *Trachyphrynium* sp. mort à 2 m du sol, bords de la Lolomo avant M'balé, 22 mai 1965, TYPE ; on peut y rapporter aussi LY 5419 en reprise de végétation, sur gros bois au sol, La Maboké, 13 mai 1965.

Discussion : Nos récoltes se situent dans le voisinage de *V. pectinata* (Burt) Rog. et Jacks. et *fusispora* Cunn. mais ne peuvent être identifiées à ces espèces. Nous noterons par exemple que *V. firma* ne possède pas les cystides abondantes et les petites dichophyses (« entire cluster only 5-10 μ in diam. ») signalées par Gilbertson (1965) chez *V. pectinata*. De *V. fusispora*, dont nous avons pu étudier un fragment du type (in K), notre espèce diffère tout d'abord par sa couleur sur le frais, sa cohérence et sa très grande richesse en dichophyses de plus fort calibre dans toute son épaisseur. C'est donc essentiellement par sa couleur et sa solidité qu'elle se distingue aisément des espèces voisines fragiles, fendillées naturellement et pulvérulentes sous l'aiguille de prélèvement. Par cela elle se rapproche de *Vararia albo-cincta* (Berk.) Berthet et Boid., espèce africaine épaisse, coriace, à chair colorée s'assombrissant beaucoup dans la potasse et c'est sans doute avec cette espèce que la parenté est la plus étroite. Toutefois les spores de *V. albo-cincta* sont plus courtes et un peu plus larges, ce qui leur donne un aspect bien différent (Berthet et Boidin, 1966).

Source MNHN, Paris

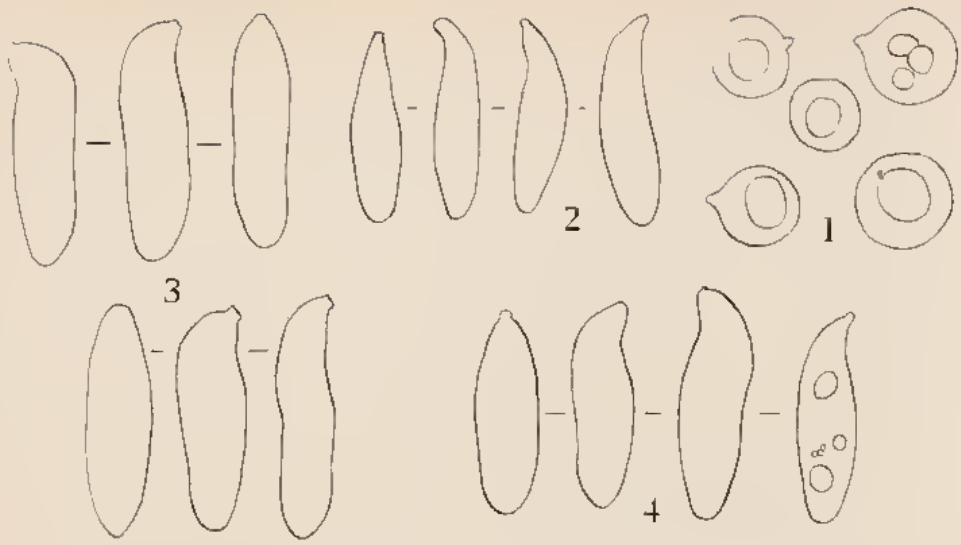


PLANCHE III — Spores de divers *Scytinostroma* :
1 - *Sc. duriusculum* LY 5518
2 - *Sc.* aff. *præstans* LY 5453
3 - *Sc. luteolum*, Paratype LY 5513
4 - *Sc. luteolum*, Type LY 5444

III. — Le genre **SCYTINOSTROMA** Donk

Depuis la publication de notre clé situant les neuf espèces connues dans ce genre (1960), une seule espèce a été décrite, *S. hemidichophyticum* Pouzar (1966), nom qui doit être appliqué au *Vararia pallescens* sensu Malençon (1952) Ce champignon se situe à la charnière des genres *Vararia* et *Scytinostroma* et souligne bien l'impossibilité d'éloigner ces deux taxums dans des familles distinctes comme le fait Donk (1964). Leur parenté est même si étroite que l'on peut douter du bien-fondé de leur niveau générique.

Scytinostroma duriusculum (Berk. et Br.) Donk

Nous avons décrit cette espèce du Congo-Kinshasa (1960, p. 286) et ne donnerons ici que quelques détails complémentaires. Le champignon adhérent, coriace, à marge brusque un peu villeuse, blanchâtre, est, en bonne sporulation, beige (10 YR 7μ3) à isabelle terne (7,5 YR 7/4) éclairci par une pruine abondante (7/2) parfois plus coloré près de la marge, cannelle terne (7,5 YR 6/4),

Rappelons que les hyphes génératrices sont sans boucles et que sur sporée les basidiospores, blanches en masse, subsphériques, un peu plus larges que hautes mesurent 4,8-6,2 × 5-6,5 μ ; leur paroi lisse au microscope photonique est amyloïde. Les gloeocystides, assez fréquentes, réagissent plus ou moins vivement dans le sulfo-anisique. Les spores sont binucléées.

Étude des mycéliums :

Monosperme : non obtenu à partir de spores africaines. Signalons cependant que les haplontes issus d'une récolte martiniquaise sont uninucléés.

Polysperme :

Croissance : moyenne à lente (remplit la boite à 5 ou 6 semaines).

Aspect : mycélium aérien blanchâtre, peu épais mais subfeutré avec plages un peu grumeleuses ; dessous inchangé, mais la culture est très localement brune sous la bouture ; légère odeur fruitée.

Source MNHN, Paris

Microscopie :

marge : hyphes peu régulières, plus ou moins noueuses à submoniliformes, souvent subdichotomes, × 3,2-4,8 μ, à cloisons simples.

mycélium aérien : hyphes à paroi mince, sans boucles, × 1.5-2,2 μ, parfois renflées jusqu'à 6 ou 7 μ et à contenu dense ; des sortes de gloeocystides (par exemple : 18 × 7 μ ou plus allongées), au contenu granuleux sulfoaldéhyde positif, puis nul, naissent souvent latéralement. Quelques hyphes, × 0.8-1.5 μ, à paroi épaissie, congophile et pseudoamyloïde, lâchement ramifiées. Beaucoup de cristaux, certains formant des gaines cristallines épaisses.

mycélium submergé . à côté d'hyphes plus ou moins régulières × 1,2-5 μ. beaucoup d'éléments renflés, irréguliers. parfois subsphériques. pouvant rappeler des bulbilles sensu Nobles ; des hyphes étroites, × 2 μ, portent de nombreux rameaux courts à paroi mince. à aspect de dendrophyses.

Cytologie : articles binucléés.

Oxydases : ac. gallique : +++ (+), 0 gaïacol : +++, 0
p.-crésol : léger précipité blanc tyrosine : ++++, 0

Code : 2-6-8-12-15-(22)-26-32-36-(38)-(45-46)-53-54-(62).

Récoltes : LY 5420 sur *Triplochyton scleroxylon* (*Sterculiaceæ*), La Maboké. 13 mai 1965 ; 5515 et 5518, sur branches et tronc, Bopenda, plantation de la S.E.N.A., 20 mai 1965.

Répartition : Décrite de Ceylan cette espèce a été signalée en Afrique du Sud et au Congo-Kinshasa A notre connaissance. elle existe aussi en Amérique centrale et en Amérique du Sud.

Discussion : Ce *Scytinostroma* tropical est très étroitement apparenté au *Sc. portentosum* de la zone tempérée. ce dernier possédant en effet, comme nous l'avons signalé en 1958, des sulfocystides jamais signalées dans les descriptions. Les caractères culturaux sont semblables, mise à part la vitesse de croissance

Scytinostroma aff. præstans (Jacks.) Donk

Nous rapportons avec hésitation une récolte centrafricaine à cette espèce que Jackson a décrite d'Amérique du Nord en 1948 et qui fut retrouvée en Suède par Eriksson (1958).

Le lecteur se reportera à la description de Jackson et aux illustrations de cet auteur et d'Eriksson (p. 72).

La taille et la forme des basidiospores étant les principaux caractères micrographiques utilisables dans le genre *Scytinostroma*, nous préciserons que les spores de la récolte africaine, qui apparaissent très légèrement rosées après dépôt en masse, sont fusiformes allongées avec zone apiculaire oblique, uninucléées, et mesurent 11,2-13 × 2.7-3,2 μ (pl. 3, fig. 2). Ces données correspondent à celles des auteurs précités. Nous devons toutefois remarquer que notre spécimen centrafricain possède d'étroits éléments gloeocystidiens au contenu réagissant moyennement dans le sulfo-anisique non signalés jusqu'ici. Les réactifs sulfo-aldéhydiques ont déjà permis de déceler des gloeocystides dans des espèces réputées ne pas en posséder comme *Sc. portentosum* par exemple. D'autre part, alors que Jackson signale des boucles et qu'Eriksson en figure, celles-ci ne sont guère discernables dans notre récolte. C'est pourquoi nous ne pouvons l'identifier au *Sc. præstans* boréal.

Source MNHN, Paris

Nous avons trouvé dans le Midi de la France (LY 4704, Port d'Alon, Var, avril 1964 sur *Quercus coccifera* et cône de pin) un spécimen sans doute plus proche de notre récolte africaine. Comme lui il possèdait des gloeocystides réagissant même beaucoup mieux au sulfo-anisique, des boucles très rares dans le carpophore comme dans la culture polysperme aux articles cependant binucléés.

RÉCOLTE : LY 5453, sur *Strychnos* (*Loganiaceæ*). branches mortes en l'air, La Mabokè, 17 mai 1965.

Scytinostroma luteolum nov. sp.

Resupinatum, membranaceum tenue, satis tenax, pallide alutaceum, 50-170 μ, crassum, ex paucis hyphis generativis fibulatis præsertimque hyphis tunica incrassata, hyalina, pseudoamyloideis et maxime cyanophilis, parum ramosis constante ; gloeocystidiis sulfoaldehydum ope coloratis ; sporis ellipsoideis vel in formam S producti curvatis, (11)-12-15-(16) × 3,5-4 *μ tunica levi, haud amyloideis, coactis pallide aurantiacis. — Lignicola, in Africa media.*

Etalé, membraneux mince, assez tenace sous l'aiguille, lisse ou plus souvent rugueux car il épouse toutes les aspérités du support. Alutacé pâle (10 YR 9/4, 9/6) à la récolte, il devient plutôt crème jaunâtre (2,5 Y 9,25 à 9,5/4 ou même 9,25/3 à 9/4), à marge similaire ou très étroitement pruineuse.

Epais de 50-170 μ, il est formé essentiellement d'hyphes enchevêtrées, lâchement à la base puis plus densément, à paroi épaissie hyaline, pseudoamyloïde et très cyanophile, larges de 0,8-2 μ dans le Melzer mais gonflant jusqu'à 3,8 μ dans la potasse (3 %) tandis que le lumen s'oblitère ; elles sont peu ramifiées, molles et dépassent les basidioles sur lesquelles elles retombent. Quelques hyphes génératrices × 1,8-3 μ à paroi mince, bouclées. Des cristaux peuvent s'accumuler localement, surtout à la base de la fructification. Pas de strates. Gloeocystides irrégulières (par exemple 36 × 5-7 μ) au contenu granuleux réfringent, réagissant souvent nettement dans les sulfo-aldéhydes lors de la récolte, beaucoup moins nettement après quelques semaines.

Basidioles fusiformes, courtes qui s'allongent ensuite en tube sinueux. Spores elliptiques élancées, à apicule oblique, souvent en « S » étiré, (11)-12-15-(16) × 3,5-4 μ, à paroi mince, lisse et non amyloïde ; colorées en rose orange clair en masse quand elles sont fraîches, cette couleur s'estompe rapidement.

ETUDE DES MYCÉLIUMS :

Polysperme :

Croissance : moyenne ; boîte couverte à quatre semaines.

Aspect : marge appliquée et aérienne raide, ciliée ; mycélium aérien peu abondant, aranéeux à disposition légèrement rayonnante, un peu floconneux à franchement alvéolé à la marge et contre le verre où il exsude des gouttes ambrées. Dessous inchangé ; odeur très faible.

Microscopie :

marge : hyphes axiales, × 3,8-5 μ, à paroi mince, bouclées.

mycélium aérien : hyphes, × 1,2-4-(6) μ bouclées ; certains éléments grêles ont un contenu guttulé qui réagit dans le sulfo-aldéhyde.

mycélium submergé : hyphes à paroi très mince riches en gouttes d'huile, larges de 1,5-5-(6) μ, toutes bouclées ; nombreuses cloisons de retrait.

boucles : constantes.

Source MNHN, Paris

Cytologie : binucléé.

Oxydases : ac. gallique : +++ (+), 0 gaïacol : +++, 0
p.-crésol : — tyrosine : — , tr.

Code : 2 a-3 c-7-15-32-36-38-44-54-64.

Récoltes : LY 5444 sur branche, forêt de Lolomo à Motouka, 15 mai 1965, TYPE ; LY 5513 sur *Manniophytum africanum* (*Euphorbiaceæ*) et feuilles mortes, Bopenda, 20 mai 1965.

Discussion : Cette espèce se situerait dans notre clé de 1960 (p. 285) auprès de *S. præstans*, espèce avec laquelle elle est certainement affine, mais les spores sont de largeur plus grande et de forme différente ; la couleur est plus jaunâtre sur le frais d'où le nom proposé (dans ces conditions *S. præstans* a une teinte crème rosé).

	sulfo	spores : amyloïdre	spores : noyaux	polysperme : boucles	polysperme : conidies	polysperme : noyaux	comportement nucléaire
ASTEROSTROMA							
medium	—	+		—	—	2	?
ochroleucum	—	+	2	—	—	2	?
fulvum	—	—	1				
VARARIA							
subg. Vararia							
ochroleuca	—	—		—	—	2	hétérocytique
verrucosa	—	—	1	+	—	2	(normal)
firma	—	—	1	+	—	2	normal
subg. Dichostereum							
granulosa (1)	+ f*	+		+	+	2	(subnormal)
effuscata (2)	+*	+	2	+	+	2	hétérocytique
rhodospora (3)		+		+	+		
SCYTINOSTROMA							
portentosum	+	+	2	—	—	2	subnormal
duriusculum	±	+	2	—	—	2	(subnormal)
hemidichophyticum	+	+	2	—	—	2	subnormal
galactinum	+	—	1	+	—	2	(normal)
luteolum	+	—	1	+	—	2	(normal)
aff. præstans	+	—	1				

Tableau I

(1) selon Maxwell 1954
(2) selon Nobles 1942
(3) selon Warcup et Talbot 1965
* selon Gilbertson 1965
f. signifie faible, les parenthèses ( ) encadrent les résultats probables mais incomplètement établis, la culture monosperme ou la germination n'ayant pas été obtenue

Notre connaissance des cultures, des réactions aux sulfo-aldéhydes, de la couleur des spores fraîches en masse... est encore très fragmentaire chez les *Lachnocladiaceæ* ; en se référant au tableau 1, qui résume l'essentiel des données acquises à ce jour, quelques correspondances peuvent cependant être d'ores et déjà évoquées. Des espèces bouclées et non bouclées coexistent dans les genres *Vararia* et *Scytinostroma*, et dans les trois genres des espèces à spores amyloïdes et non

Source MNHN, Paris

amyloïdes. S'il ne semble pas y avoir de lien entre boucles et amyloïdie, par contre toutes les spores non amyloïdes sont uninucléées, toutes les spores amyloïdes sont binucléées et généralement subsphériques. Dans tous les cas, indépendamment du comportement nucléaire de l'haplonte et de la présence ou de l'absence de boucles sur le mycélium secondaire, ce dernier est toujours régulièrement binucléé.

Tout ceci souligne aussi bien la parenté de ces trois genres que la variation des caractères (boucles, amyloïdie, couleur des spores, réaction aux sulfo-aldéhydes) à l'intérieur de chacun d'eux. On peut se demander, comme Eriksson (1954) à propos d'*A. fulvum*, si cette espèce à spores non amyloïdes est suffisamment apparentée aux autres *Asterostroma*, et, en généralisant, si espèces à spores amyloïdes et non amyloïdes doivent cohabiter dans un même genre.

Il nous semble prématuré d'en décider pour *Asterostroma* où une seule espèce à spores non amyloïdes est connue, et pour *Scytinostroma*. Par contre, le genre *Vararia* paraît se scinder aisément en deux groupes bien caractérisés : *V. granulosa, effuscata* et *rhodospora* s'opposant aux trois autres de notre tableau à la fois par leurs spores amyloïdes (et binucléées), la présence de conidies dans les cultures et la réaction des gloeocystides. Aussi nous proposons de reprendre le nom du genre *Dichostereum* Pilát (*Ann. Mycol. 24 : 223*, 1926) dont le type *D. durum* (Bourd. et Galz.), c'est-à-dire *V. pallescens* (Schw.) Rog. et Jacks., a des spores amyloïdes verruqueuses, comme sous-genre de *Vararia : Vararia* Karst. 1903 subg. *Dichostereum* (Pilát) **nov. comb.,** créant automatiquement le subg. *Vararia* pour les espèces à spores non amyloïdes comme le sont celles du type du genre *Vararia* : *V. alutaria* (Berk. et Curt.), c'est-à-dire *V. investiens* (Schw.) Karst.

(Laboratoire de Mycologie associé au C.N.R.S., Faculté des Sciences de Lyon.)

Source MNHN, Paris

BIBLIOGRAPHIE

Berthet (P.) et Boidin (J.), 1966. — Observations sur quelques Hyménomycètes récoltés en République Camerounaise. *Cahiers de La Maboké, 4,* p. 27-52.

Boidin (J.), 1950. — Sur la réaction à l'iode de la paroi sporique chez les Théléphoracées et quelques genres voisins. *Bull Soc. Linn. Lyon, 19,* p. 133-135 et erratum, p. 152.

Boidin (J.), 1958. — Essai biotaxonomique sur les Hydnés résupinés et les Corticiés ; étude spéciale du comportement nucléaire et des mycéliums. *Rev. Mycol. Paris,* Mém. Hors-Série, *6,* 390 p.

Boidin (J.), 1960. — Le genre *Stereum* Pers. s. l. au Congo belge. *Bull. Jard. Bot. Etat, Bruxelles, 30,* p. 284-355.

Donk (M.A.), 1964. — A conspectus of the Families of Aphyllophorales. *Persoonia, 3,* p. 199-324.

Eriksson (J.), 1954. — *Ramaricium* n. gen. a corticioid member of the *Ramaria* group. *Svensk. Bot. Tidsk., 48,* p. 188-198.

Eriksson (J.), 1958. — Studies in the Heterobasidiomycetes and Homobasidiomycetes-Aphyllophorales of Muddus National Park in North Sweden. *Symb. Bot. Upsal., 16,* 172 p., 24 pl.

Gilbertson (R.L.), 1965. — Some species of *Vararia* from temperate North America. *Papers Michigan Acad. Sc. Arts Lett., 50,* p. 161-184.

Jackson (H.S.), 1948. — Studies of Canadian *Thelephoraceæ,* II Some new species of *Corticium. Canadian J. Res.* C 26, p. 143-157, 2 pl.

Lentz (P.L.) et McKay (H.H.), 1966. — Delineations of Forest Fungi : Morphology and Relationships of *Vararia. Mycopath. Mycol. applic., 29,* p. 1-25.

Malençon (G.), 1952. — Contribution à l'étude des Champignons de la Kroumirie. *Bull. Soc. Bot. France, 99,* p. 33-52.

Pouzar (Z.), 1966. — *Scytinostroma hemidichophyticum* Pouz. spec. nov. a new species of resupinate hymenomycetes. *Ceska Mycol., 20,* p. 217-219.

Reid (D.A.), 1965. — A Monograph of the Stipitate Stereoid Fungi. *Beihefte zur Nova Hedwigia,* Heft 18, p. 1-367.

Rick (J.), 1959. — *Basidiomycetes Eubasidii* in Rio Grande do Sul, 2-*Thelephoraceæ, Iheringia, 4,* p. 61-124.

Romell (L.), 1901. — Hymenomycetes Austro-Americani in itinere Regnelliano primo collecti I. — *Bih. Kong. Svenska Vet. Akad. Handl., 26,* p. 3-61, 3 tab.

Welden (A.L.), 1965. — West Indian species of *Vararia* with notes on extralimital species. *Mycologia, 57,* p. 502-520.

Welden (A.L.), 1966. — West Indian species of *Asterostroma,* with notes on extralimital species. *American Midl. Natur., 76,* p. 222-229.

Source MNHN, Paris

Source MNHN, Paris

Un nouveau genre de Diaspidini-Chionaspidina (Coccoidea) de la forêt équatoriale centrafricaine *

par A.S. BALACHOWSKY et Mlle D. FERRERO **

L'étude des matériaux de Cochenilles récoltées par l'un de nous (A.S.B.) au cours de ses missions en 1964 et 1966, au Laboratoire du Muséum national d'Histoire naturelle, à La Maboké (République Centrafricaine), fait progressivement apparaître l'existence d'une faune afro-équatoriale qui était restée inconnue jusqu'ici. Cette faune semble limitée à la zone de la forêt primaire et s'étendre au-delà, dans les enclaves de forêt secondaire ou de savane, provenant de la destruction par déboisements artificiels ou par feux de brousse de la silve originelle. Ces éléments faunistiques qui renferment des genres et des espèces aberrants, n'ont pas été retrouvés jusqu'ici dans les autres régions naturelles de l'Afrique et sont, en tout cas, nettement distincts de la « faune de savane » bien connue aujourd'hui, qui occupe une vaste aire de répartition à travers le Continent africain.

Il nous paraît encore prématuré d'établir une synthèse sur la structure faunistique de ce peuplement afin de préciser l'importance qu'il occupe au sein du « complexe faunistique » afro-équatorial. Cependant, dans la limite de la connaissance des matériaux actuellement acquis, il apparaît que la faune centrafricaine du bassin de l'Oubangui se révèle différente de celle de la forêt camerounaise. Cette dernière a fait l'objet d'une étude de Lindinger, 1909 [1] et d'une série de travaux publiés par l'un de nous, consécutifs à une mission effectuée en 1952 dans les principales régions forestières de ce pays, qui furent successivement prospectées [2]. De même, les « éléments centrafricains » ne paraissent pas se retrouver parmi les matériaux de la faune du bassin du Congo proprement dit, plus méridionale et équatoriale. En effet, les matériaux récoltés par les entomologistes belges et français, dans les différentes régions du bassin du Congo, nous ont été confiés pour étude par le Musée Royal de l'Afrique centrale de Tervuren (Belgique). Leur étude a déjà fait l'objet d'un travail d'ensemble pour la famille des *Diaspididæ* [1].

La présente note comprend la description d'un nouveau genre particulièrement aberrant de *Diaspidini-Chionaspidina* originaire de La Maboké.

Heimaspis gen. nov.

Diaspidini-Chionaspidina ayant les caractères généraux de la sous-tribu, telle que l'ont défini Balachowsky [3] et Borchsenius [4] :

— Bouclier femelle très étroit, mytiliforme, allongé, blanc pâle avec les exuvies larvaires plus foncées, rejetées en avant.

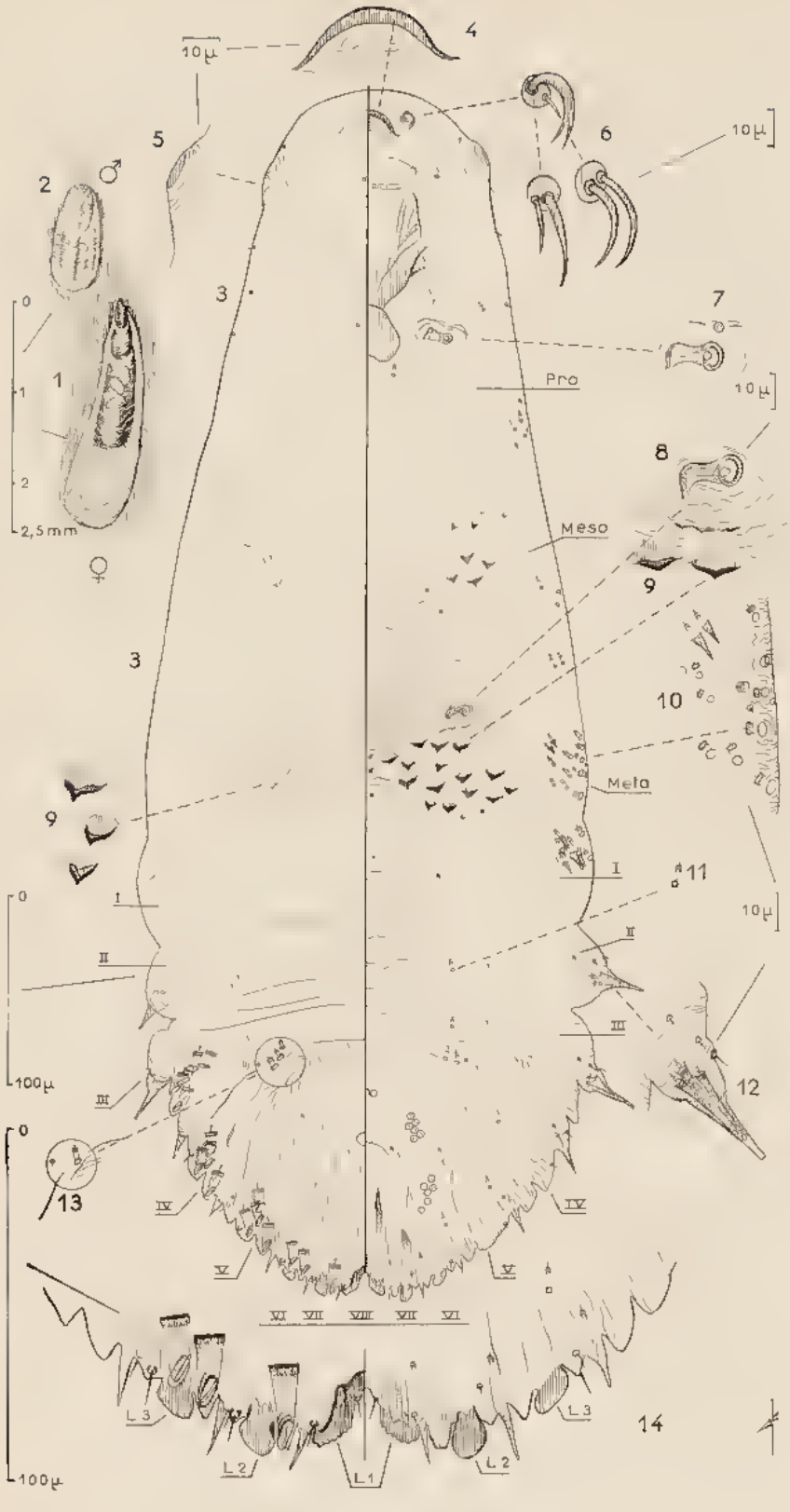
Puparium mâle profondément tricarèné.

---

* Contribution à l'étude des **Coccoidea** de l'Afrique tropicale et équatoriale, 9e note

** Avec une planche exécutée par Gérard Langlois, préparateur à l'Institut Pasteur (Service de Parasitologie végétale).

Source MNHN, Paris



Source MNHN, Paris

— Femelle adulte, allongée, étroite. Tête pourvue d'un lobe frontal bien marqué ; tubercule oculaire présent ; tubercule antennaire surmonté de deux soies ; stérigmates antérieurs glandifères chez le génotype.

Mésothorax et métathorax tapissés ventralement d'une bande transversale de petites crêtes triangulaires en relief, fortement sclérosées, formant une ceinture discontinue sur la largeur de ces deux segments. Epipleures des segments II et III armées chacune d'une très grosse épine glandulaire insérée sur un mamelon charnu dans lequel débouchent trois longues glandes tubulaires.

Pygidium à L_1 fortement divergentes (phenacaspiformes) enfoncées dans la marge pygidiale où elles forment une encoche profonde en forme de V ; conjuguées à leur base par une sclérose formant un arc complet (*zygotic lobes* de Hall). Présence d'une paire de petites soies à la base de L_1.

L_2 et L_3 bien développées, arrondies, asymétriques chez le type et dépourvues de toute trace de lobule externe (L_2 b et L_3 b).

Ouverture anale circulaire, située au centre du pygidium. Système glandulaire pygidial représenté principalement par des *macropores marginaux* (trois éléments sur VI-VII) répartis sur les segments VII à III inclusivement. Ces macropores ont une ouverture ovalaire obliquement dirigée, qui fait saillie sur la marge pygidiale par de légers processus subtriangulaires.

Eléments *submarginaux* peu nombreux, surplombant immédiatement les éléments marginaux à raison de deux éléments au maximum sur les segments V à III inclus. Absence d'éléments *submédians*, excepté chez certains individus (et non sur tous, du génotype) sur V où ils sont limités à un ou deux *micropores* de diamètre nettement inférieur aux éléments marginaux et submarginaux.

Epines glandulaires marginales spiniformes non jumelées chez le génotype et disposées métamériquement à raison d'un élément sur VIII à IV inclus. Absence d'épines glandulaires médianes et de macropore impair médian.

Glandes circumgénitales présentes chez le génotype, disposées en cinq groupes.

Remarques. — Ce genre prend place parmi les *Diaspidini Chionaspidina* à côté des autres genres « phenacaspiformes » africains décrits par Hall [5], c'est-à-dire à palettes médianes divergentes et conjuguées par un arc médian sclérosé complet, enfoncées dans la marge pygidiale qu'elles entament par une encoche en forme de v ou en u.

Légende de la planche *

Heimaspis centrafricanus n. sp. : 1. Bouclier ♀. — 2. puparium ♂. —3. ♀ adulte, caractères généraux microscopiques. — 4. *id.*, lobe frontal. — 5. *id.*, tubercule oculaire. — 6. *id.*, différents types antennaires. — 7. *id.*, stigmate antérieur. — 8. *id.*, stigmate postérieur. — 9. *id.*, détail des crêtes métathoraciques. — 10. *id.*, micropores métathoraciques. — 11. *id.*, détail d'un micropore ventral. — 12. *id.*, épine glandulaire géante des segments II et III. — 13. *id.*, micropore submédian dorsal du segment IV. — 14. *id.*, détail de la marge pygidiale.

* Nous remercions très vivement notre collaborateur Gérard Langlois pour l'exécution de la planche illustrant le présent texte.

Source MNHN, Paris

Il se distingue des genres similaires (*Tecaspis* Hall ; *Phenacaspis* Cooley (s. str.) ; *Rolaspis* Hall et *Voraspis* Hall), qui possèdent également des palettes médianes (L_1) conjuguées, soudées à leur base, par toute une série de caractères importants, notamment :

a) Présence d'un lobe frontal bien marqué.

b) Présence d'une ceinture de crêtes sclérosées en relief, sur la face ventrale du mésothorax et du métathorax, formant une ceinture discontinue.

c) Présence de deux très robustes épines glandulaires sur les segments II et III, différentes en taille et structure, des épines glandulaires margino-pygidiales.

d) L_2 et L_3 bien développées mais dépourvues de lobules externes.

e) Système glandulaire pygidial réduit presque exclusivement aux macropores *marginaux* avec quelques éléments submarginaux mais dépourvus d'éléments submédians. Ceux-ci font également totalement défaut sur les segments prépygidiaux.

Cet ensemble de caractères importants justifie pleinement la création de ce nouveau genre que nous dédions au Professeur Roger Heim, Directeur et créateur du Laboratoire de La Maboké, du Muséum national d'Histoire naturelle, en République Centrafricaine.

Heimaspis centrafricanus n. sp.

Caractères macroscopiques. — Bouclier femelle (fig. 1) étroit, allongé, rectiligne ou légèrement recourbé, faiblement élargi vers l'apex, de coloration blanc pâle, translucide, avec deux bandes longitudinales parallèles marginales plus blanches sur leur face interne, correspondant à la zone de fixation sur la plante. Exuvies larvaires rejetées en avant, de coloration brunâtre. Larves visibles par transparence sous le bouclier. l = 2 à 2,3 mm.

Puparium mâle relativement court et large (fig. 2), de coloration très claire, d'un blanc argenté translucide. l = 1 mm.

Caractères microscopiques. — (femelle adulte). Forme du corps allongée, à côtés subparallèles avec le maximum de largeur au niveau du segment III de l'abdomen (fig. 3).

Antennes à tubercule arrondi surmonté de deux robustes soies recourbées, de longueur inégale ou égale entre elles. Chez certains individus, ces deux soies sont fusionnées sur une partie ou presque la totalité de leur longueur (fig. 6).

Présence d'un épaississement frontal arrondi et sclérosé, situé sur la zone médioventrale du prosoma entre l'arc supérieur du tentorium et le niveau antennaire (fig. 4). Tubercule oculaire légèrement saillant (fig. 5).

Stigmates antérieurs pourvus d'une seule glande péristigmatique (fig. 7), souvent cachée par un repli cuticulaire de la fossette stigmatique. Stigmates postérieurs dépourvus de glandes (fig. 8).

Cuticule de la face ventrale du mésonotum tapissée dans sa zone submédiane d'une série de petites crêtes en relief, subtriangulaires, de taille inégale entre elles (fig. 9), fortement sclérosées, formant une ceinture discontinue sur chacun de ces deux segments (fig. 3). Sur le mésothorax, on compte 12 à 16 crêtes et le groupement est interrompu dans la zone médiane. Sur le métathorax, la ceinture est continue, excepté dans les zones submarginales ; elle comprend 30 à 36 crêtes en relief (fig. 3).

Source MNHN, Paris

Caractères du pygidium. — Pygidium pourvu de trois paires de palettes (L_1, L_2, L_3) bien développées.

L_1 enfoncées dans la marge pygidiale (fig. 14, L_1), nettement divergentes, avec le bord externe beaucoup plus court que le bord interne. Celui-ci est finement crénelé et forme une encoche bien marquée en V dans l'espace médian de la marge pygidiale. L_1 conjuguées entre elles par une forte sclérose interne formant un arc continu.

L_2 arrondies, convergentes et asymétriques (fig. 14, L_2), totalement dépourvues de lobule externe (L_2 b). L_3, de même forme mais plus convergentes et plus asymétriques que L_2 (fig. 14, L_3), également totalement dépourvues de lobule externe (L_3 b).

Epines glandulaires intersegmentaires spiniformes, effilées, de taille sensiblement égale entre elles, insérées à raison d'un élément par segment pygidial, jusqu'au niveau du segment IV inclusivement (fig. 3 et 14). Sur les segments II et III, présence d'une épine glandulaire de taille anormalement développée, nettement plus robuste et plus large à la base que celles du pygidium. Ces épines sont insérées sur des tubercules charnus des épipleures abdominales correspondantes (fig. 12), et chacune d'entre elles est tapissée intérieurement de trois glandes tubulaires à chapiteau.

Sur la face pleuro-ventrale du segment I, présence d'épines glandulaires courtes (4 à 5 éléments) ayant l'aspect de tubercules glandulaires. La marge métathoracique présente un ou deux tubercules glandulaires accompagnés d'un petit groupement de micropores (fig. 10).

Ouverture anale circulaire, d'un diamètre nettement inférieur à la largeur de L_1, insérée dans la zone centrale du pygidium (fig. 3).

Système glandulaire dorsal du pygidium représenté par :

a) des *macropores marginaux* répartis comme suit :

Absence de toute trace d'élément sur VIII ; 1 élément sur VII débouchant entre L_1 et L_2 ; 2 éléments sur VI (entre L_2-L_3) ; 2 éléments sur V ; 2 éléments sur IV ; 2 éléments sur III.

Les éléments marginaux débouchent sur la marge pygidiale dans une saillie triangulaire bien marquée.

b) des *macropores submarginaux* accolés aux précédents, peu nombreux, disposés à raison de 2 éléments sur V, 2 éléments sur IV et 3 éléments sur III, comme l'indique la figure 3.

Tous les macropores marginaux et submarginaux ont une ouverture ovalaire dirigée obliquement (fig. 14).

c) des *macropores submédians*, nuls ou réduits à 1 ou 2 micropores de taille nettement inférieure aux éléments marginaux, présents exclusivement dans la zone submédiane du segment IV (fig. 13).

Absence de toute trace de macropores ou micropores sur les segments prépygidiaux.

Glandes circumgénitales présentes, disposées en cinq groupes correspondant aux formules : 3-4 ; 6-8 ; 6-7.

Absence de toute trace de macropore sur l'ensemble de la face ventrale du corps mais présence de quelques micropores à ouverture circulaire (fig. 11) insérés dans la zone submédiane des segments prépygidiaux, la zone pleuroventrale de l'abdomen et de la région céphalique, comme l'indique la fig. 3.

Source MNHN, Paris

Biologie - Habitat. — Cette espèce, qui constitue le génotype du g. *Heimaspis*, a été découverte au nombre d'une colonie, sur le limbe d'une feuille d'un grand arbre indéterminé de forêt de La Mabokè, avoisinant le Laboratoire du Muséum national d'Histoire naturelle.

Type et co-type : *in coll. Coccoidea Mus. nat. Hist. nat. de Paris,* N° 3118.

BIBLIOGRAPHIE

[1] Lindinger (L.), 1909. — Afrikanische Schildläuse 1. Diaspiden aus Kamerun. *Jahr. Hamb. Wiss. Anst.*, p. 13-42, Hamburg.

[2] Balachowsky (A.S.), 1956-1958. — Les Cochenilles du Continent africain noir. Vol. I *Aspidiotini* 1re partie. Vol. II *Aspidiotini* 2e partie, *Odonaspidini* et *Parlatorini*. *Ann. du Musée Royal du Congo belge* Sc. Zool., vol. 3 et vol. 4, Tervuren.

[3] Balachowsky (A.S.), 1954. — Les Cochenilles paléarctiques de la tribu des *Diaspidini*. *Mém. scientif. de l'Institut Pasteur*, Paris.

[4] Borchsenius (N.S.), 1965. — Essay on the classification of the armored scale insects *Diaspididae*. *Rev. Ent. de l'U.R.S.S.*, XLIV (2), p. 362-376, publ. Acad. Sc. Moscou, Léningrad.

[5] Hall (W.J.), 1946. — On the Ethiopian *Diaspidini* (*Coccoidea*). *Trans. R. Ent. Soc. London*, vol. 97 (pt. 20), p. 459-583, London.

(*Muséum national d'Histoire naturelle*
et Institut Pasteur de Paris.)

Source MNHN, Paris

Un Hemirrhipidæ nouveau de la République Centrafricaine : Calais carayani n. sp. (Col. Elateridæ)

par **Claude GIRARD**

Au cours d'une mission en République Centrafricaine en 1964, M. J. Carayon a rapporté un petit lot de Coléoptères *Elateridæ* dans lequel nous avons reconnu une espèce nouvelle, appartenant au Genre *Calais* Castelnau. Cette belle espèce que nous lui dédions, a été reprise, au cours d'une chasse à la lumière, par M. R. Pujol en 1966.

C'est E. Fleutiaux qui, dans son très intéressant travail sur les *Hemirrhipidæ* malgaches, a su montrer que certaines espèces africaines, généralement comprises dans le Genre *Alaus* Eschscholtz, n'étaient pas à leur place. Je me suis penché attentivement sur ce problème et j'en déduis à présent que ce n'est pas « certaines espèces », mais toutes les espèces africaines habituellement cataloguées dans le Genre *Alaus*, qui doivent être intégrées au Genre *Calais* Castelnau. D'autre part, le Genre *Calais* devra lui-même être scindé en plusieurs Genres et Sous-genres, car il est bien évident que les *Calais excavatus* Fabricius, *C. macer* Candèze et *C. carayoni* n. sp., pour ne donner que cet exemple, n'ont comme affinités réelles que les caractères qui les rattachent à la même Sous-famille.

Une longue étude taxinomique, concernant les Elatérides du Mont Nimba (Côte-d'Ivoire et Guinée), est actuellement en cours ; des précisions se rapportant aux deux Genres cités plus haut paraîtront dans ce travail.

Enfin, je tiens à remercier vivement mon excellent collègue et ami Roland Bénard, assistant au Laboratoire d'Entomologie du Muséum, qui a bien voulu me confier l'étude de l'abondant matériel récolté par M. Pujol, et la petite collection réunie par M. J. Carayon, dans cette riche région de l'Afrique.

Calais carayoni n. sp.

Distribution géographique. — Holotype ; La Mabokè, 5-1964, République Centrafricaine (J. Carayon).

Paratype : La Mabokè, 24-3-1966, U.V., République Centrafricaine (R. Pujol).

Diagnose. — Longueur : 15 mm, largeur 3,5 mm. Insecte entièrement noir, parsemé d'une fine pubescence jaune. Tête légèrement déprimée au milieu ; crêtes sus-antennaires peu relevées ; la tête, fortement et densément ponctuée, est recouverte de petites soies jaunes plus denses vers l'arrière que sur l'épistome ; les yeux sont gros et bien convexes. Pronotum plus long que large, peu convexe, déprimé sur le dessus et carèné transversalement au milieu et à la base ; les côtés sont subparallèles et la plus grande largeur en avant du milieu ; angles postérieurs pas très longs et bien divergents ; ponctuation forte et très dense ; pubescence jaune, courte et espacée, plus dense sur les côtés vers le haut. Scutellum allongé à côtés

Source MNHN, Paris

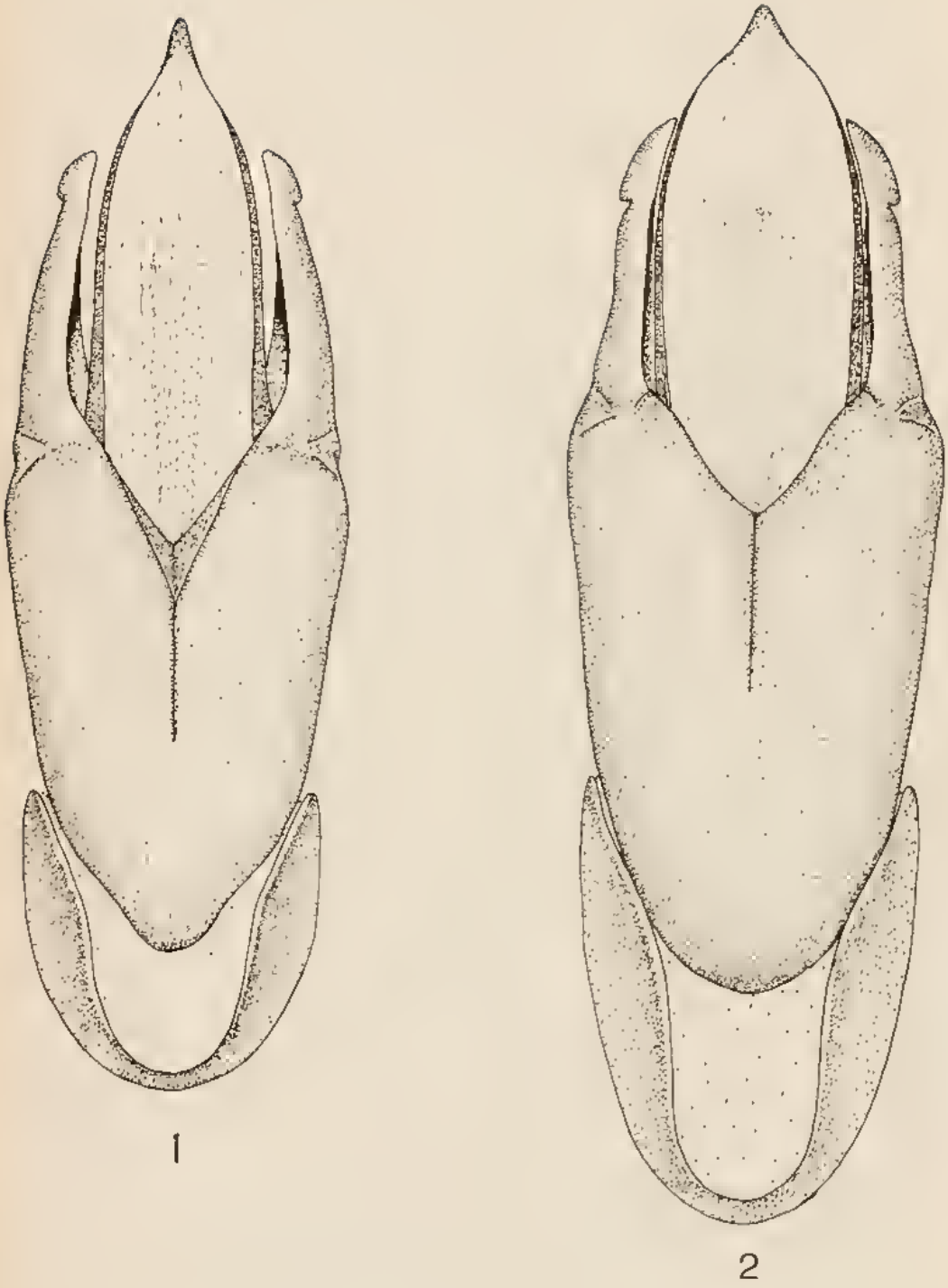


Fig. 1. — Organes copulateurs ♂ de : 1. *Calais carayoni* n. sp. ; 2. *C. royi* Girard.

Source MNHN, Paris

parallèles ; nullement convexe ; fortement ponctué. Elytres plus de deux fois plus longs que le pronotum, légèrement plus larges que les angles postérieurs de celui-ci ; parallèles jusqu'aux deux tiers postérieurs, ensuite régulièrement rétrécis jusqu'au sommet ; apex des élytres bien arrondi et très légèrement sinué avant les angles apicaux qui sont terminés par une toute petite dent aiguë ; les élytres sont bien convexes et légèrement déprimés sur le dessus ; ils sont fortement ponctués et plissés à leur base, et plus finement vers le milieu et le sommet. Vestiture formée par des petites soies brunes peu visibles et par des soies jaunes légèrement plus longues, plus denses, formant des petites taches sans disposition spéciale. Dessous noir et pubescent. Organe copulateur (voir fig. 1).

Affinités. — Cette nouvelle espèce est proche du *Calais royi* Girard, décrit des Monts Loma, en Sierra-Leone ; elle s'en distingue aisément par sa forme moins robuste ; les yeux sont moins convexes, les angles postérieurs du pronotum plus divergents, les élytres sont plus allongés et moins arrondis au sommet. La vestiture du corps est également bien différente ; jaunes et brunes chez *C. carayoni* n. sp. ; noires, testacées et blanches chez *C. royi* Gir. ; chez cette dernière espèce, les soies noires et testacées forment de grosses taches sur les côtés des élytres. L'organe copulateur de *C. carayoni* a le lobe médian plus étroit et plus effilé à l'apex ; la partie apicale des paramères est plus petite.

BIBLIOGRAPHIE SOMMAIRE

Fleutiaux (E.). — Sur certains *Hemirrhipides* (*Col. Elateridæ*) ; *An. Soc. Ent. France*, V. 61, p. 91-116, 49 fig., 1942.

Girard (C.). — Note sur deux Elatérides nouveaux des Monts Loma (Sierra-Leone). *Bul. Inst. Fond. Afr. Noire*, 1967. (*Sous presse.*).

Centre de Recherches sur les Zones Arides du C.N.R.S.
et Laboratoire de Zoologie de l'E.N.S., Paris.

Source MNHN, Paris

Source MNHN, Paris

Présence du virus cytomégolique chez quelques Rongeurs d'Afrique équotoriole

par M^me^ **Jeanne RAYNAUD** et M^me^ **Irène LANDAU**

Nous avons observé des lésions caractéristiques du virus cytomégalique dans les glandes salivaires de Rongeurs de l'Afrique équatoriale appartenant aux espèces : *Thamnomys rutilans* (Peters), *Stochomys longicaudatus* (Tullberg), *Praomys jacksoni* (de Winton) et *Œnomys hypoxanthus* (Pucheran), capturés à la Station expérimentale de La Maboké en République Centrafricaine, au Togo et dans la région de Brazzaville. Sur les 20 individus, appartenant à ces 4 espèces, que nous avons examinés, 7 sont contaminés ; il s'agit d'adultes et les deux sexes sont atteints.

Les lésions rappellent celles observées chez les autres Rongeurs, en particulier les Mulots et les Campagnols [1] et [2]. Elles consistent en cellules hypertrophiées présentant des inclusions nucléaires et cytoplasmiques (fig. 1). Elles sont très volumineuses chez les *Thamnomys* (fig. 2), nombreuses et présentant de grosses inclusions cytoplasmiques chez l'*Œnomys* (fig. 3). Dans les glandes infectées, des îlots plasmocytaires et lymphoïdes sont toujours présents. Les lésions sont généralement localisées dans la glande sous-maxillaire, mais apparaissent quelquefois dans la rétrolinguale et la parotide. Aucune lésion n'a été trouvée dans le foie et les reins.

De plus chez un *Praomys*, la rétrolinguale présente un type de lésion en plaque (fig. 4) qui, découvert chez le Mulot [1] n'avait été retrouvé jusqu'à présent que chez le Dipodille et le Hérisson [3].

Ainsi, ces quatre espèces de Rongeurs viennent s'ajouter à la liste connue des animaux contaminés de virus cytomégalique. En Afrique, la présence de ce virus chez les Rongeurs ne semblait avoir été signalée jusqu'à maintenant qu'au Maroc [3] [4]. Mais elle a été signalée en Afrique équatoriale chez quelques espèces de singes [5] [6]. De plus, des cas de maladie généralisée chez de nombreux nouveau-nés noirs africains ont été décrits ces dernières années [7]. Il semble donc y avoir en Afrique des foyers endémiques de cette maladie comme il en existe dans de nombreux pays : Chine, Etats-Unis, France, Angleterre, Roumanie [8].

(1) A. Raynaud et J. Raynaud - Ac. des Sc., 1944, **t. 218**, p. 573 et **Ann. Inst. Pasteur**, 1945, **t. 71**, p. 344.
(2) J. Raynaud et A. Raynaud - **Ann. Inst. Pasteur**, 1947, **t. 73**, p. 174.
(3) G. Blanc, J. Raynaud et L. Ascione - **Ann. Inst. Past.**, 1962, **t. 102**, p. 256.
(4) J. Raynaud - **Ann. Inst. Pasteur**, 1964, **t. 107**, p. 436.
(5) E. Cowdry et G. Scott - **Am. J. Path.**, 1935, **t. 11**, p. 647 et 659.
(6) P. Black, J. Hartley et W. Rowe - **Proc. Soc. Exp. Biol. et Med.**, 1963, **t. 112**, p. 601.
(7) P. Satge, P. Correa, M. Chavreau et coll. - **Bull. Soc. Med. Afr. noire, langue fr.**, 1966, **t. 11**, p. 41.
(8) P. Diosi, M. Radu et G. Bran - **J. Comp. Path.**, 1967, **t. 77**, p. 41.

Source MNHN, Paris

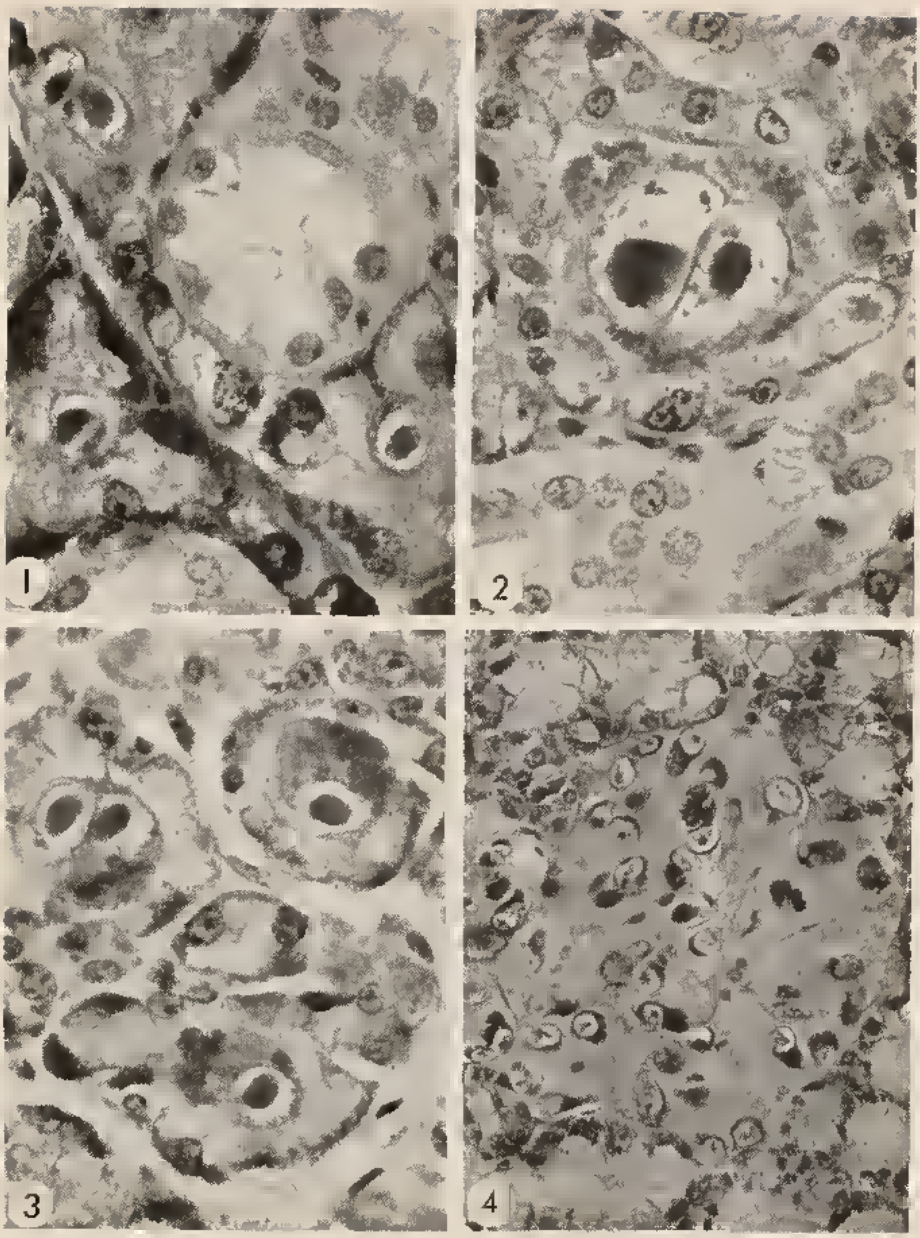


Fig. 1. — Cellules à inclusions nucléaires dans la glande sous-maxillaire d'un *Stochomys*. Hémalun éosine. Gr. : 610.

Fig. 2. — Cellules à inclusions nucléaires dans la sous-maxillaire d'un *Thamnomys*. L'hypertrophie des noyaux est considérable, les inclusions cytoplasmiques très nombreuses. Hémalun éosine. Gr. : 610.

Fig. 3. — Lésions cellulaires dans la sous-maxillaire de l'*Œnomys*, présentant de grosses inclusions cytoplasmiques. Hémalun éosine. Gr. : 610.

Fig. 4. — Lésions en plaques dans la glande rétrolinguale d'un *Praomys*. Hémalun éosine. Gr. : 260.

Institut Pasteur,
Service d'Embryologie expérimentale,
Sannois (Val-d'Oise).

Laboratoire de Zoologie (Vers),
Muséum national d'Histoire naturelle.

Source MNHN, Paris

Capture d'Idiurus zenkeri Matschie 1894 (Rongeurs, Anomaluridés) dans la région de La Mabaké (République Centrafricaine)

par **Francis PETTER**

■

Les *Idiurus* sont les plus petits représentants de la famille des Anomaluridés, de répartition strictement africaine. Ces rongeurs, improprement appelés « écureuils volants africains », sont mal connus, et le genre *Idiurus*, en particulier, n'est représenté dans les collections des Musées que par de très rares spécimens. La capture d'un *Idiurus* dans la région de La Mabaké présente donc un réel intérêt.

D'après les données de la littérature et les collections du British Museum de Londres, Hayman (1946) a tenté une révision du genre et a fait le point de nos connaissances concernant la répartition des trois espèces qu'il reconnaît :

I. zenkeri Matschie 1894, décrite de Yaoundé, Cameroun (3 ° 51 N 11 ° 31 E), est la plus petite espèce. Elle est également connue de l'Est du Congo : Medjé (2 ° 25 N 27 ° 18 E), Avakubi (1 ° 18 N 27 ° 35 E), Niapu (2 ° 25 N 26 ° 31 E) où elle est représentée par la forme type.

I. macrotis Miller 1898, décrite d'Efulen, Cameroun, près de la frontière de Guinée espagnole (2 ° 46 N 10 ° 42 E), est la plus grande espèce. Elle est représentée dans la forêt de l'Ituri par une sous-espèce qui se distingue de la forme type par sa coloration *I. m. langi* J.A. Allen 1922. Elle a également été trouvée à Medjé.

I. kivuensis Lönnberg 1917, décrite de Masisi (1 ° 25 S 28 ° 50 E), 40 miles au N-W du lac Kivu, est de dimensions intermédiaires. La forme type est connue de Mamfé au Cameroun (5 ° 45 N 9 ° 18 E). Cette espèce est représentée par deux sous-espèces qui se distinguent par des caractères de pigmentation :

I. k. panga J.A. Allen 1922 décrite de Panga (1 ° 52 N 26 ° 23 E), dans la forêt de l'Ituri.

I. k. cansdalei Hayman 1946, décrite de Oda, Ghana (5 ° 55 N 0 ° 56 W).

Le spécimen d'*Idiurus* capturé à La Mabaké (4 ° N 18 ° E) est référable sans ambiguité à *Idiurus zenkeri*. Il s'agit d'un adulte et ses mensurations sont comparables à celles des autres spécimens connus de cette espèce :

Mensurations extrêmes du crâne des spécimens du British Museum	Spécimen de La Mabaké
Longeur totale : 20 - 21,8	21,5
Largeur bi-zygomatique : 11,9 - 13	12,4
Rangée molaire supérieure : 2,4 - 2,8	2,5

Il faut signaler l'existence dans les collections du Muséum d'une peau sans crâne, vraisemblablement référable à *Idiurus macrotis*, provenant de Booué, au Gabon (3 ° S 11 ° 58 E).

BIBLIOGRAPHIE

HAYMAN (R.W.), 1947. — Systematic notes on the Genus *Idiurus*. *Ann. Mag. Nat. Hist.* 13 : 208-212.

BIS DU MUSEUM D'HIST. N. PARIS

Source MNHN, Paris

Source MNHN, Paris

NOUVELLES ET ANALYSES

■

Cote-d'Ivoire.

J. Daget et A. Iltis. — Poissons de Côte-d'Ivoire (eaux douces et saumâtres). *Mémoires de l'Institut Français d'Afrique Noire,* N° 74, 380 p., 212 fig., 3 Pl. phot. noir, Dakar, 1965.

Depuis 1882, les connaissances sur les poissons de la Côte-d'Ivoire avaient fait des progrès mais il n'existait encore aucun travail d'ensemble. Or, la Côte-d'Ivoire présente un grand intérêt à cause de la variété des milieux écologiques qu'on y rencontre. Une étude comparative de la faune des différents cours d'eau était donc susceptible de conduire à une meilleure compréhension de l'écologie des espèces, de l'histoire du peuplement et de la définition des régions biogéographiques.

La partie systématique comporte, pour chaque famille ou chaque genre, un rappel des principaux caractères distinctifs et une clé des espèces. Seuls les exemplaires réellement capturés en Côte-d'Ivoire sont décrits en détail. Une attention toute particulière est accordée à la distribution géographique et des cartes indiquent les lieux de capture. Enfin, la seconde partie, biogéographique, aborde le problème de la répartition des Poissons et conduit à la distinction de cinq catégories (formes marines, estuariennes, guinéennes et indifférentes), ainsi qu'à des spectres régionaux de peuplement.

La Côte-d'Ivoire offre donc un échantillonnage particulièrement complet des plus importants types de peuplements aquatiques susceptibles d'être rencontrés en Afrique occidentale.

Tous les dessins ont été faits par l'un des auteurs, certains d'après les individus examinés, d'autres d'après des figures déjà publiées et dont les grandes lignes ont été reprises.

Ouest africain.

• Félix, François Busson. — Etude chimique et biologique des végétaux alimentaires de l'Afrique Noire de l'ouest dans leurs rapports avec le milieu géographique et humain. Thèse Fac. Sci. Univers. Aix-Marseille, 570 p., 215 fig. noir, 12 Pl. h.-t. coul., 18 fév. 1965.

Ce bel ouvrage du Pharmacien-Colonel Busson servira tous ceux que les problèmes de nutrition intéressent. Afin que l'étude des végétaux alimentaires de l'Ouest africain prenne pour nous ses dimensions réelles, l'auteur commence par la situer dans son milieu physique (géologie, relief, climats, sols, hydrographie), puis dans son milieu biologique qui nous familiarise avec le couvert végétal (forêt dense, savane, Sahel) et le peuplement humain (races, groupes ethniques, langues et dialectes, démographie, systèmes de culture, instruments agricoles, géographie alimentaire, conservation des aliments). La composition chimique des aliments se précise grâce aux données analytiques des tables alimentaires établies systématiquement pour chaque échantillon selon les techniques les plus sûres. L'étude des plantes elles-mêmes, qui occupe la plus grande partie de ce travail, décrit les diverses espèces classées dans l'ordre de leur familles adopté selon Wettstein dans son ouvrage « Handbuch der systematischen Botanik ». Cette description s'accompagne, selon leur importance pratique, de noms vulgaires et vernaculaires, de leur origine, de leurs modes de culture et d'utilisation, de leur composition chimique. De nombreux dessins au trait représentant leurs caractères botaniques, des photos en noir et en couleurs montrent des aspects de ces plantes ou de leur utilisation. Enfin, un dernier chapitre, traitant de l'origine, de la nature et de l'évolution du complexe alimentaire végétal des Africains, montre à quel point il est difficile, en raison de facteurs encore mal connus, d'évaluation incertaine ou liés à l'évolution sociale, d'améliorer l'équilibre alimentaire en Afrique Noire de l'Ouest, surtout dans le domaine des protides.

Source MNHN, Paris

• D. M. Dring. — Gasteromycetes of West Tropical Africa. *Mycol. Papers*, N° 98, 60 p., 17 fig., 1964.

Ces récoltes, faites au cours d'un séjour de plusieurs années, sont une première contribution à la connaissance des Gastéromycètes de l'Afrique de l'Ouest. L'auteur se propose ultérieurement, sinon de compléter, du moins d'entreprendre un ouvrage de référence. C'est pourquoi, dès maintenant, il discute la valeur de certaines unités taxinomiques. Les figures, autant que possible, sont dessinées à partir du matériel frais.

• P. L. Dekeyser et J. H. Derivot. — Les oiseaux de l'Ouest africain. Fascicule I, Guide d'identification illustré traitant de 1.160 espèces. *Université de Dakar. I.F.A.N.* Initiations et études africaines, N° XIX, 508 p., 492 fig., 1966.

Ce guide, essentiellement pratique, est destiné aux écologistes et techniciens des Eaux et Forêts, aux zoologistes et non aux ornithologistes, aux enseignants, aux chasseurs et même aux curieux. Il permet d'identifier des oiseaux fraîchement capturés, c'est-à-dire que l'on peut manipuler, et suit la classification de J. Berlioz parue dans un ouvrage semi-scolaire, en français, répandu dans bien des bibliothèques.

Dans leur introduction, les auteurs nous mettent au courant des connaissances actuelles et des difficultés rencontrées : les renseignements concernant la ponte, les nids, les caractères des œufs et les parures de noces sont encore trop épars pour en tirer des conclusions significatives. Pour ce qui est des cris et des chants, il n'existe aucune notation vraiment pratique et nous ne savons presque rien non plus des migrations intertropicales, à part quelques notions purement subjectives. Enfin, la prospection de la bibliographie demande un effort très sérieux en raison de la dispersion des travaux dans une multitude de publications.

Il résulte actuellement de tout cela que, si pratiquement toutes les espèces d'oiseaux d'Afrique peuvent être nommées, « beaucoup de nids, d'œufs et même certaines femelles et certains mâles sont encore inconnus ». Pendant longtemps, le principe de soumission aux autorités, respectables certes, limitait l'interprétation des données relatives aux sous-espèces et à leur répartition géographique. Ici, les auteurs s'en libèrent, quand le besoin s'en fait sentir, et tiennent compte également des variations individuelles des oiseaux.

Ce guide s'applique aux régions limitées par le tropique du Cancer, le Darfour, la rive droite de l'Ouellé puis de l'Oubangui et du Congo ainsi qu'aux îles du Cap-Vert et à celles du golfe de Guinée.

• P. Caelian. — Etude de la répartition de quelques espèces animales et végétales en fonction des facteurs pluviothermiques en Afrique de l'Ouest. *Bulletin de l'Ecole Nationale Supérieure Agronomique de Nancy*, Tome VIII, Fasc. II, p. 141-161, 11 fig., déc. 1966.

A l'aide de deux exemples, l'un animal, l'autre végétal, l'auteur expose sa méthode d'étude de la répartition des espèces. L'influence du groupement et de la variation de divers facteurs sur l'apparition ou la disparition des stations est représentée sur des graphiques où les asymptotes à l'hyperbole délimitant l'aire de répartition sont les valeurs limites d'action des facteurs considérés. C'est surtout l'interdépendance de ceux-ci qui est mise en relief, d'où la nécessité de réaliser toutes les combinaisons possibles.

***

RÉPUBLIQUE CENTRAFRICAINE.

On annonce le tirage, en fin d'année 1967, de deux séries de timbres nouveaux, propres au Centrafrique : l'une concernant 5 champignons, l'autre 3 découvertes préhistoriques, toutes deux attachées aux investigations des naturalistes du Muséum à la station de La Maboké et autres lieux de la République Centrafricaine.

BIBL. DU MUS. D'HIST. NATUR.

IMPRIMERIE VAUCANSON
6, Rue Gambey - PARIS - XI[E]

Source MNHN, Paris